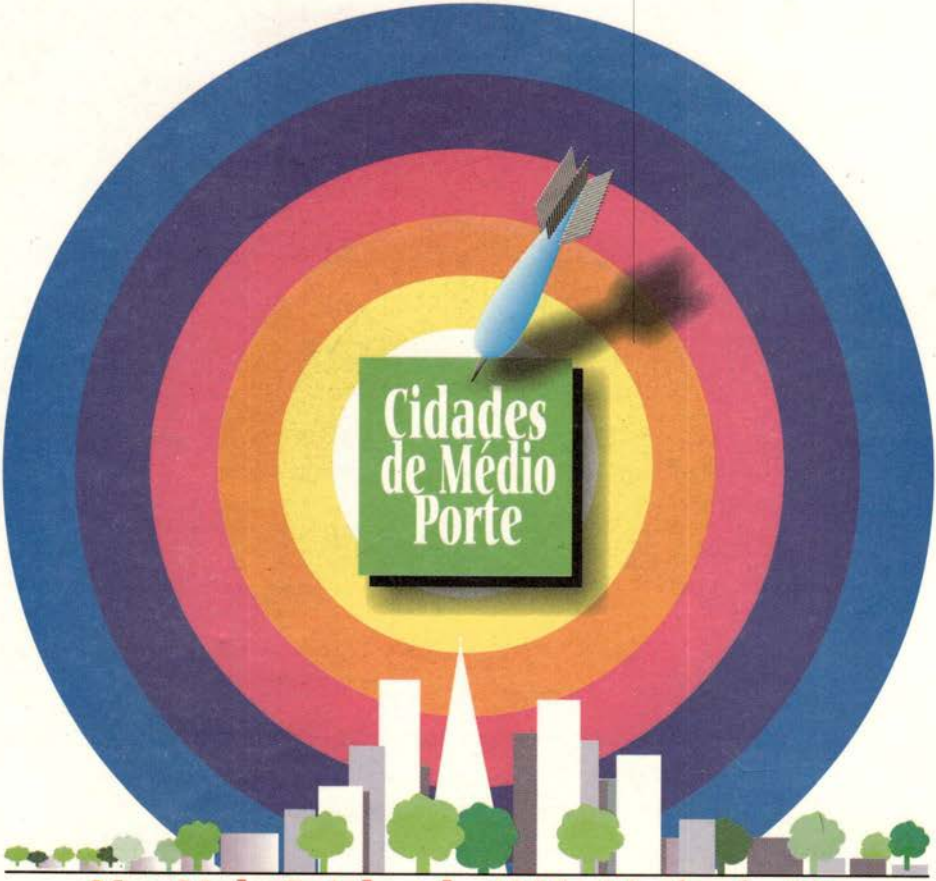
PROGRAMA & ANAIS

6ª Reunião Especial da SBPC



28 a 31 de Outubro de 1998 - Maringá - PR

Universidade Estadual de Maringá

SBPC 50 ANOS 1948-1998

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

ÍNDICE

I. SBPC 03

II. 6ª REUNIÃO ESPECIAL 07

III. PROGRAMA DA REUNIÃO 11

IV. SIGLAS 40

V. RESUMOS

1. Conferências
Urbanismo e Política nos 500 anos da "Utopia" - Renato Janine Ribeiro 41
O Perfil da Pesquisa no Brasil: Desequilíbrios Regionais - Reinaldo F. N. Guimarães 43

2. Simpósios
Percursos Sociais e Sentido na Cidade - Eni P. Orlandi, Bethânia Mariani, Pedro de Souza & Suzy Lagazzi-Rodrigues 44
Interações Cidade-Campo: a Emergência do Desenvolvimento Rural Sustentável - José Eli da Veiga & Clayton Campanhola 52
As Cidades e os Povos Indígenas: Mitologias e Visões - Lúcio Tadeu Mota 59
A Cidade sem Limites - Brasilmar Ferreira Nunes, João Carlos K. Quartim de Moraes, Juliano Maurício de Carvalho & Rafael V. Greca de Macedo 64
A Rede Brasileira de Cidades: um Retrato - Ricardo Lima, Diana Meirelles da Motta 77
Plantas Transgênicas e Agricultura Sustentável - Rubens Onofre Nodari 87
Universidade Pública: a Reestruturação Necessária - Vilma Figueiredo, Maria Francisca Pinheiro Coelho 92
Ocupação Territorial e Problemas Socioambientais - Ana Cleide Chiarotti Cesario, Sueli Sato Martins & Ângelo Antônio Agostinho 97
Desenvolvimento Sustentado em Cidades de Base Agroindustrial - Eliza Emília Rezende Bernardo & Otto Guilherme Konzen 105
Impacto da Descentralização de Políticas Sociais nas Cidades Brasileiras - Gustavo Zimmermann & Luzia Marta Bellini 113
O Manejo de Recursos Florestais na Mata Atlântica: como sair do Slogan para a Prática - Sérgio Ahrens (5ª Reunião Especial - Blumenau/SC) 117

3. Painéis
A.1 - Administração 121
A.2 - Agronomia 131
A.3 - Antropologia 145
A.5 - Arquitetura e Urbanismo 146
A.6 - Artes 158
A.11 - Botânica 159
A.12 - Computação 164
A.14 - Direito 165
A.15 - Documentação e Informação Científica 171
A.16 - Ecologia 172
A.17 - Economia 179
A.18 - Educação 196
A.19 - Educação ambiental 233

A.20 - Educação Física 237
A.21 - Enfermagem 246
A.22 - Engenharia 256
A.24 - Ensino Fundamental 260
A.25 - Ensino Superior 261
A.28 - Estatística 265
A.29 - Filosofia 271
A.30 - Física 272
A.31 - Fisiologia e Farmacologia 279
A.32 - Genética 296
A.33 - Geociências 321
A.34 - Geografia Física 324
A.35 - Geografia Humana e Regional 332
A.36 - História 372
A.37 - História e Filosofia da Ciência 386
A.38 - Imunologia 390
A.39 - Letras e Literatura 390
A.40 - Lingüística e Semiótica 397
A.41 - Matemática 404
A.42 - Medicina 407
A.43 - Medicina Veterinária 416
A.44 - Microbiologia 417
A.45 - Morfologia 426
A.46 - Neurociências e Comportamento 432
A.47 - Nutrição 434
A.48 - Odontologia 435
A.49 - Parasitologia 442
A.50 - Política 446
A.51 - Poluição Ambiental 448
A.52 - Psicologia 449
A.53 - Química 473
A.54 - Saúde Coletiva 478
A.55 - Serviço Social 497
A.56 - Sociologia 499
A.57 - Tecnologia 508
A.58 - Zoologia 509
A.59 - Zootecnia 518

V. ÍNDICE DE AUTORES 525



SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

Presidentes de Honra

Alberto Carvalho da Silva
Aziz Nacib Ab'Saber
Carlos Chagas Filho
Carolina M. Bori
Crodowaldo Pavan
José Goldemberg
José Leite Lopes
José Reis
Newton Freire-Maia
Oscar Sala
Warwick Estevam Kerr

Diretoria (1997/1999)

Sérgio Henrique Ferreira (Presidente)
Jacob Palis Júnior (Vice-Presidente)
Glaci Terezinha Zancan (Vice-Presidente)
Ademar Freire-Maia (Secretário-Geral)
Luiz Antonio Marcuschi (Secretário)
Renato Janine Ribeiro (Secretário)
Vilma Figueiredo (Secretária)
Luiz Carlos Moura Miranda (1º Tesoureiro)
Reinaldo F. N. Guimarães (2º Tesoureiro)

CONSELHO - Membros Efetivos

Aziz Nacib Ab'Saber
Carolina M. Bori
Crodowaldo Pavan
Ennio Candotti

ÁREA A
Adalberto Luís Val
Adélia M. E. Oliveira Rodrigues
Othon de Carvalho Bastos
Vera Lúcia Rolim Salles

ÁREA B
Abraham Benzaquen Sicsu
Alfredo Arnóbio Souza da Gama
Alzira Martins Ferreira de Souza
Eliane Elisa de Souza e Azevedo
Lindberg Lima Gonçalves
Mário de Sousa Araújo Filho

ÁREA C
Ana Maria Fernandes
Roque de Barros Laraia
Angelo B. M. Machado
Evando Mirra de Paula e Silva
Francisco César de Sá Barreto

José Goldemberg
José Reis
Oscar Sala
Warwick Estevam Kerr

ÁREA D
Alberto Passos Guimarães
Carlos Médicis Morel
Darcy Fontoura de Almeida
Otávio Cardoso Alves Velho
Roberto Lent

ÁREA E
Aldo Malavasi
André L. P. Perondini
Dora Fix Ventura
Etelvino J. H. Bechara
Luiz Carlos Gomes Simões
Mário Rubens Montenegro
Oswaldo Ubríaco Lopes
Raquel Glezer

ÁREA F
Alberto José Prioli
Dinarte José Giraldi
Carlos Eugênio Daudt
Fernando C. Zawislak
Ludwig Buckup
Cláudia M. O. Simões

SECRETÁRIOS REGIONAIS/SECCIONAIS
Biênio 1998/2000

ÁREA A
Vandick da Silva Batista (AM)

ÁREA B
Caio Mário Castro de Castilho (BA)
Tarcísio Haroldo Pequeno (CE)
Elizabete Cristina de Araújo (PB)
Lúcio Flávio de Sousa Moreira (RN)

ÁREA C
Danilo Nolasco Cortes Marinho (DF)
Janetti Nogueira de Francischi (MG)

ÁREA D
Adauto José Gonçalves de Araújo (RJ)

ÁREA E
Marília Cardoso Smith (SP-I)
Cláudio da Rocha Brito (Santos)
Dértia Villalba Freire-Maia (SP-II)
Maria Inês Tiraboschi Ferro (SP-III)

ÁREA F
Euclides Fontoura da Silva Jr. (PR)
Carlos Alexandre Neto (RS)
Eduardo Adolfo Terrazzan (Santa Maria)
Miguel Pedro Guerra (SC)

REPRESENTANTES TEMPORÁRIOS
Até Dezembro/98

ÁREA A
Reginaldo F. F. de Castela (AC)
Maria Marlúcia Ferreira Correia (MA)
Célio José Borges (RO)

ÁREA B
Antonio Ponciano Bezerra (SE)

ÁREA C
Marco Antonio S. Leite (GO)
Miramy Macedo (MT)

ÁREA D
Luiz Carlos Schenberg (ES)

ÁREA F
Odilar Costa Rondon (MS)
Paulo César F. Mathias (Maringá)
Fernando I. F. Carvalho (Pelotas)
Sírio Lopez Velasco (Rio Grande)

6ª REUNIÃO ESPECIAL

Comissão Organizadora Central e de Programa Científico

Aldo Malavasi (Coordenador)
Ademar Freire-Maia
Alícia Ivanissevich
Itamar Cavalcante
Luiz Carlos Moura Miranda
Maria Flora Gonçalves
Sílvia Inês C. C. de Vasconcelos

Assessoria de Imprensa

Itamar Cavalcante

Assessoria de Informática

José Eduardo Magalhães Marinho
Luiz Carlos Silva da Cunha
Pérsio Marcondes do Amaral

Gerência de Eventos da SBPC

Maria Teresa Lopes
Wanda Martha Faria Albert
Léa Gomes de Oliveira
Zuleica Revitto Barbosa
Paulo Sérgio de Oliveira
Sílvia Viana de Oliveira Mathews

Secretaria Executiva

Eunice M. F. Personini
Vera Maria de Carvalho
Daniel A. Redling
Fernanda Rodrigues
Tereza Maria R. P. de Almeida

Comitê de Avaliação

A SBPC agradece aos especialistas que analisaram os resumos de comunicações submetidos à Reunião.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Gestão 1994 - 1998

Reitor: Luiz Antonio de Souza
Vice-Reitora: Neusa Altoé
Pró-Reitora de Ensino: Silvia Inês Coneglian Carrilho de Vasconcelos
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Erivelto Goulart
Pró-Reitor de Administração: João Dirceu Nogueira de Carvalho
Pró-Reitor de Recursos Humanos
e Assuntos Comunitários: Milton Miranda de Araújo
Pró-Reitor de Extensão e Cultura: Celso Souza

Gestão 1998 - 2002

Reitor: Neusa Altoé
Vice-Reitora: José de Jesus Previdelli

COMISSÃO ORGANIZADORA LOCAL

Silvia Inês Coneglian Carrilho de Vasconcelos
Paulo Cézar de Freitas Mathias
Célio Juvenal Costa
Erivelto Goulart
Hideraldo Luiz Grosso
César Miranda Mendes
Luiz Carlos Moura Miranda
Arnaldo Romualdo Martins
Elizabete Suga
Silvia Meneguette da Silveira
Marialva Ferreira Taques
Marcia Clotilde Facci Capelette

Coordenação
Silvia Inês Coneglian Carrilho
de Vasconcelos

Secretaria
Marcia Clotilde Facci Capelette
Elisiário Ribeiro Júnior
Marcos César Caletti

Comissão Científica Local
Erivelto Goulart
Angelo Antonio Agostinho
Fábio Amodêo Lansac Tôha
Carlos Alberto Conrado
Ivan Moreira
Mauro Antonio da Silva Sá Ravagnani
Mauro Luciano Baesso
Neio Lúcio Peres Gualda
Thomas Bonnici
Rosângela Bergamasco

Comissão de Captação de Recursos
Paulo Cézar de Freitas Mathias
Silvia Meneguette da Silveira
Zildazene Alves Martins
Glaucia Regina Barros Orlandini

Comissão de Infra-estrutura
Elizabete Suga
Amarildo Vicentini
Donizete Aparecido de Souza
João Walker Damasceno
Ricardo Remigio Pereira
Ivani Baptista

Comissão de Promoção e Difusão Cultural
Hideraldo Luiz Grosso
Geraldo Majela Brandão Ribas
Heine Macieira
(Flor Duarte Produções Ltda)
Lauro Daniel Vargas Mendez
Paulo Petrini (Jazz & Cia Difusão Cultural S/C Ltda)
Sérgio Luiz Thomaz
Sueli Alves de Souza
Laura Chaves de Souza Peluso

Comissão de Divulgação
Marialva Ferreira Taques
Regina Cavalin de Paula
Rose Koyashiki
Flávia Martini

ENTIDADES DE APOIO

REALIZAÇÃO
UEM - Universidade Estadual de Maringá

PATROCÍNIO
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

APOIO
PMM - Prefeitura Municipal de Maringá
Câmara Municipal de Maringá
ACIM - Associação Comercial e Industrial de Maringá
FIEP - Federação das Indústrias do Estado do Paraná
O Diário do Norte do Paraná
O Jornal do Povo
CESUMAR - Centro de Ensino Superior de Maringá
FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FISK - Centro de Ensino de Idiomas S/C Ltda
Maltra Papéis
Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda
FADEC - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Científico

SESSÃO INAUGURAL

Dia 28 de outubro
Quarta, 20:00 h

Local
Câmara Municipal de Maringá
Av. Papa João XXIII, 239

Após a solenidade, apresentação da Orquestra Sinfônica da Universidade Estadual de Londrina.

FIQUE SÓCIO DA SBPC
e RECEBA GRÁTIS
o JORNAL DA CIÊNCIA

Quinta-feira, 29

MINICURSOS

dias 29, 30 e 31

08:00 - 10:00

1. AS COMPETÊNCIAS DO ADMINISTRADOR PÚBLICO

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 010 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Ariston Azevedo Mendes (UEM); Ivan Beck Ckagnazaroff (UFMG) e João Marcelo Crubellate (UEM)
Tópicos: Abordagens informacional, cultural e estrutural na administração pública. A tecnologia a serviço do cidadão. A formação do conceito de público no Brasil. O aprisionamento do administrador público a esquemas interpretativos tradicionais. A administração pública burocrática versus a gerencial.

2. FISIOPATOLOGIA DE RADICAIS LIVRES

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 012 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Marly Ideriha Modenuti (UEM) e Rubens Cecchine (UEL)
Tópicos: Definição e conceito de radicais livres. Toxicidade. Mecanismo de lesão. Bioquímica de macromoléculas. Sistema de geração de radicais livres. Mecanismos anti-oxidantes. Doenças onde os radicais livres estão envolvidos.

3. VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 011 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Francisco Herrero (UEM) e Tereza Cristina Rocha Moreira de Oliveira (UEL)
Tópicos: Situação da vigilância sanitária de alimentos no Paraná. Descentralização dos serviços de vigilância sanitária de alimentos. Uma abordagem sobre registro de alimentos em níveis municipal e estadual. Vigilância laboratorial de alimentos relativa a surtose registro de produtos. Serviços de inspeção municipal e estadual em alimentos.

4. CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO: O CONCRETO DO FUTURO

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 009 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Berenice Martins Toralles Carbonari (UEL) e Gilberto Carbonari (UEL)
Tópicos: Principais utilizações do Concreto de Alto Desempenho no mundo; materiais constituintes; dosagem, produção e controle, propriedades; projeto estrutural e aplicações.

5. O ESTUDO DE ÁREAS URBANAS POR MEIO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 007 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Alberto Pio Fiori (UFPR) e Edvard Elias de Souza Filho (UEM)
Tópicos: Aspectos da geologia, geomorfologia, solos e vegetação. Subsídios para o planejamento geotécnico. Os atributos da distribuição espacial urbana. Avaliação sócio-econômica. Análise temporal.

6. SÉCULO XXI E A EMERGÊNCIA DO TERCEIRO SETOR

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 006 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Celestina Crocetta Biazin (UEM) e Márcia Maria dos Santos Bortolocci (UEM)
Tópicos: Patologias sociais. Terceiro setor - propostas de desenvolvimento social sustentável. Marketing social. Desafios para o século XXI.

7. A ESTÉTICA DA RECEPÇÃO E A CONSTRUÇÃO DA OFICINA DE LEITURA DE POEMAS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 001 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Alice Áurea Penteado Martha (UEM) e Vera Teixeira de Aguiar (PUC/RS)
Tópicos: Pressuposto teórico e simulação de práticas relacionadas com o ato de ler poesia na escola.

8. QUESTÕES TEÓRICAS E APLICAÇÃO DE TÉCNICA PARA O ESTUDO DO CLIMA URBANO EM CIDADES DE MÉDIO PORTE

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 004 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Leonor Marcon da Silveira (UEM) e Margarete Cristiane de C. T. Amorim (UNESP)
Tópicos: Discutir as pesquisas atuais e os modelos de estudo sobre o clima urbano no Brasil. Relacionar as questões do conforto térmico com a qualidade de vida.

9. LIXO URBANO NAS CIDADES DE PORTE MÉDIO

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 005 - Bloco E.34 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professor: Maria Eugênia Moreira Costa Ferreira (UEM)
Tópicos: Elementos dos serviços de coleta e disposição dos resíduos sólidos e dos serviços de limpeza pública em cidades de porte médio.

10. ENSINO E PESQUISA DE HISTÓRIA LOCAL: QUESTÕES, FONTES E POSSIBILIDADES

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 002 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: José Henrique Rollo Gonçalves (UEM) e João Laércio Lopes Leal (SMC/Maringá)
Tópicos: Abordagem de questões metodológicas relacionadas ao trabalho com fontes convencionais e não-convencionais na pesquisa e no ensino de história local tomando como estudos de caso, Maringá e cidades da região, além de outros espaços.

11. A SÍNDROME DE "BURNOUT": CAUSAS E TRATAMENTO

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 001 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Ana Maria T. Benevides Pereira (UEM); Jane Biscaia Hartmann (UEM) e Luiz Fernando de Lara Campos (USF)
Tópicos: Histórico e definição; sintomas comumentemente associados à síndrome. Diferença entre síndrome de Burnout e estresse. Profissionais mais afetados pela síndrome. Fatores predisponentes à Burnout. Meios de prevenção e/ou minimização da síndrome. Características das cidades de médio porte e possibilidades de enfrentamento da Burnout.

12. DELINEAMENTOS EXPERIMENTAIS EM PESQUISAS CLÍNICAS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 004 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Margareth Cizuka Toyama Udo (UEM) e Rosângela Getirana Santana (UEM)
Tópicos: Descrever os principais tipos de delineamentos utilizados em pesquisas clínicas e

estatísticas a eles associadas (delineamentos experimentais e medidas de associação para variáveis categorizadas).

13. AVANÇOS NO COMBATE À OBESIDADE: A VISÃO EXPERIMENTAL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 003 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Miriam Sterman Dolnikoff (UNIFESP) e Paulo Cezar de Freitas Mathias (UEM)
Tópicos: O que é obesidade; modelos experimentais; o balanço de consumo e gasto de reservas energéticas no animal obeso; a evolução da obesidade; as disfunções neuro-endócrinas.

14. DIFICULDADES E DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM: AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS AFETIVOS E NEUROPSICOLÓGICOS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 005 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Olinda Teruko Kajihara (UEM) e Solange Franci Raimundo Yaegashi (UEM)
Tópicos: Análise das formas de avaliação dos aspectos afetivos e neuropsicológicos de crianças com dificuldades e distúrbios de aprendizagem.

15. A CONTABILIDADE FRENTE AO MERCOSUL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 007 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Norberto Garcia (UNC) e Paulo Moreira da Rosa (UEM)
Tópicos: Comentar o processo de integração econômica e suas modalidades. Destacar o exercício da profissão contábil, bem como, as normas e práticas contábeis utilizadas nos países do Mercosul. Enfatizar a tendência global em relação à área.

16. O DIREITO À CIDADE: DO CONCEITO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO ÀS PRÁTICAS DE URBANIZAÇÃO.

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala 010 - Bloco E.46 - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Ricardo Tadeu Caires Silva (UFBA) e Sílvia Helena Zanirato Martins (UEM)
Tópicos: Estudo das políticas urbanísticas e do conceito de Patrimônio Histórico, tomando como modelo de investigação a reforma/restauração do Pelourinho, em Salvador, no início dos anos 90 e as conseqüências sociais dela advindas.

17. ATIVIDADES MOTORAS PARA DEFICIENTES

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Brunão - dias 29, 30 e 31, das 08:00 às 10:00 h.

Professores: Kathya Augusta Thomé Lopes (UA) e Sônia Maria Toyoshima Lima (UEM)
Tópicos: Identificar os benefícios que as atividades motoras proporcionam ao deficiente, priorizando a pessoa em vez da deficiência.

PAINÉIS
10:30 - 12:30

ANTROPOLOGIA - A.3
ARTES - A.6
DIREITO - A.14
EDUCAÇÃO - A.18

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Eliane Aparecida Bannwart Soares

Silva, O. S. (A.3-001) UMA SITUAÇÃO DE CONTATO INTERÉTNICO: O CASO DOS ÍNDIOS WAPIXÁNA

Brum, C. K. ; Cunha, J. L. da ; Silveira, L. L. da e Cerezer, O. M. (A.3-003) EXPRESSÕES DO CATOLICISMO POPULAR EM SANTA MARIA - RS

Grosso, H. (A.6-001) RADIODIFUSÃO EDUCATIVA DE MÚSICA ERUDITA

Santos, A. S. dos (A.6-002) FERROVIAS DO PANTANAL

Costa, F. V. (A.14-001) A DISPONIBILIDADE DA VIDA NA EUTANÁSIA

Vieira, W. C. (A.14-002) INCAPACIDADE CIVIL: DA PROTEÇÃO AOS ABSOLUTAMENTE INCAPAZES

Moreira, T. C. (A.14-003) A RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA E A NOVA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS

Pereira, E. (A.14-004) A CONCESSÃO MONOPOLISTA DOS TRANSPORTES COLETIVOS NA CIDADE DE MARINGÁ-PR FRENTE AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA LIVRE INICIATIVA, LIVRE CONCORRÊNCIA E DEFESA DO CONSUMIDOR

Diogo, A. A. e Martins, A. C. (A.14-005) O PROCESSO DE EXECUÇÃO NA REFORMA DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL

Santin, M. ; Martins, A. C. ; Pereira, G. D. ; Braz, L. G. ; Sakai, L. ; Suzuki, L. M. e Ruiz, I. A. (A.14-006) A ARBITRAGEM NO DIREITO BRASILEIRO

Araujo, A. R. (A.18-001) PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO UEPB/EDUCAÇÃO BÁSICA - PRÓ-CIÊNCIAS

Lima, G. E. de ; Krum, M. C. e Schramm, T. S. (A.18-003) PROJETO INTERINSTITUCIONAL SOBRE OS ESPECIALISTAS DA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO E AÇÃO NA GESTÃO ESCOLAR

Souza, C. F. ; Santos, S. A. dos ; Montagner, R. e Cunha, J. L. da (A.18-007) INSTITUTO DE EDUCAÇÃO OLAVO BILAC: UM ESPAÇO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORAS

Dutra, I. P. e Oliveira, V. F. de (A.18-008) O UNIVERSO SOCIAL DAS DOCENTES LEIGAS: UMA QUESTÃO DE GÊNERO

Dutra, I. P. e Oliveira, V. F. de (A.18-009) OS SABERES DOCENTES FRENTE A COTIDIANIDADE ESCOLAR

Gomes, A. R. e Teixeira, R. de S. (A.18-012) PLANEJANDO O ENSINO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA A PARTIR DO COTIDIANO DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Oliveira, N. da L. e Amorim, M. A. L. (A.18-013) JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA

Oppelt, M. e Amorim, M. A. L. (A.18-014) ACOMPANHAMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM EXERCÍCIO

Soares, E. A. B. e Kajihara, O. T. (A.18-015) A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

Pavanello, R. M. e Silva, M. A. O. (A.18-016) A COMPREENSÃO DE CONCEITOS E RELAÇÕES GEOMÉTRICAS POR ALUNOS DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Setoguti, R. I. (A.18-018) IMIGRANTES JAPONESES DE MARINGÁ: A EXPECTATIVA EM TORNO DA EDUCAÇÃO VISTA COMO PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO CIVILIZATÓRIO

Setoguti, R. I. (A.18-019) JOHN DEWEY(1859-1952), UM EDUCADOR LIBERAL?

Contar, J. de D. P. ; Fedatto Júnior, Z. e Grosso, H. L. (A.18-021) RENDIMENTO ESCOLAR - APROVEITAMENTO EM DIFERENTES TURNOS

Santos, E. J. dos e Sá, N. P. (A.18-023) A EDUCAÇÃO FÍSICA HIGIENISTA EM MATO GROSSO DE 1910 À 1929

Paulino Neto, H. F. ; Paro, C. M. ; Alves, R. F. G. ; Cruz, J. D. D. e Prado, P. M. M. do (A.18-024) ANÁLISE CONCEITUAL E ESTRUTURAL DO CONTEÚDO DE ECOLOGIA DE DOIS LIVROS DIDÁTICOS ADOTADOS POR ESCOLAS DE 2º GRAU NA REDE DE ENSINO DE UBERLÂNDIA, MG

EDUCAÇÃO AMBIENTAL - A.19
GEOGRAFIA HUMANA E REGIONAL - A.35
LETRAS E LITERATURA - A.39

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Mirian Hisae Yaegashi Zappone

Maciel, M. W. (A.19-002) COMUNIDADE PESQUEIRA DA ILHA DOS MARINHEIROS: UM ESTUDO DE CASO

Bianchini, J. M. F. (A.19-003) EVOLUÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO ECOLÓGICO EM FUNÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FREQÜENTADOS POR FUTUROS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO NO SUL DO BRASIL

Cousin, C. S. ; Moraes, E. S. ; Kerkhoff, J. e Velasco, S. L. (A.19-006) MODELAGEM SÓCIO-AMBIENTAL DE UM BAIRRO POPULAR

Silva, S. S. M. ; Lopes, L. S. e Xavier, N. U. (A.19-011) MEIO AMBIENTE: REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE PROFESSORES E ALUNOS DO ENSINO ESPECIAL

Silva, S. S. M. e Xavier, N. U. (A.19-012 - UFSM) REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL A NÍVEL DE PÓS-GRADUAÇÃO - UFSM/FURB

Gela, A. e Rosa, D. B. (A.35-001) CONSIDERAÇÕES ACERCA DE UM EMPREENDIMENTO QUE AFETA A QUALIDADE AMBIENTAL DO SETOR CENTRAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE - MT

Lima, P. R. M. ; Gela, A. e Rosa, D. B. (A.35-002) A PROPÓSITO DE UM DEPÓSITO IRREGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA RODOVIA BR-070, NO MUNICÍPIO DE ARAGARÇAS - GO

Rosa, D. B. ; Gela, A. ; Costa, A. B. D. T. ; Alexandria, A. F. ; Santos, A. de L. M. dos ; Contreira, C. R. ; Spier, C. ; Serafini, F. L. ; Barros, G. T. de ; Oliveira, I. R. de ; Camargo, L. T. ; Ribeiro, M. A. de M. B. ; Deus, M. D. de ; Silva, N. C. da ; Ferreira, N. M. ; Dantas, O. B. ; Benso, P. J. ; Silva, P. L. da ; Fabrício, P. S. ; Grandi, S. M. ; Negri, S. F. ; Amorim, S. M. e Nezzi, V. (A.35-003) UMA PEQUENA DESCRIÇÃO DA REALIDADE SÓCIO-ECONÔMICA-URBANA AMBIENTAL DA CIDADE DE VERA E SEU ENTORNO, NO SETOR CENTRO-NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Silva, G. R. da (A.35-004) OS SEM-TETO E O ESPAÇO DA MORADIA POPULAR

Barreto, I. J. e Mendes, C. M. (A.35-005) A INFLUÊNCIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ NA VERTICALIZAÇÃO DO JARDIM UNIVERSITÁRIO-MARINGÁ-PR

Endlich, A. M. (A.35-006) MARINGÁ E A REDEFINIÇÃO DA REDE URBANA REGIONAL

Passos, M. M. dos (A.35-008) A URBANIZAÇÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA NA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE

Pimenta, M. de C. A. e Cordovil, F. C. de S. (A.35-009) ESPAÇO URBANO E INDÚSTRIA DA CONFECÇÃO EM TUBARÃO (SC)

Fermo, D. M. R. e Pimenta, M. de C. A. (A.35-010) A DINÂMICA URBANA DA NOVA INDÚSTRIA: O CASO DA CIDADE DE CRICIÚMA E A INDÚSTRIA DA CONFECÇÃO

Fabrini Filho, L. C. ; Falconi Júnior, P. e Silva, D. S. da (A.35-011) ESTUDO COMPARATIVO DO ACESSO AOS EQUIPAMENTOS DE ABASTECIMENTO NAS CIDADES DE CAMPINAS-SP, GOIÂNIA-GO E OURO PRETO-MG

Magaldi, S. B. (A.35-012) PROJETOS DO LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA HUMANA (*LAGHU*) DA UNESP, CAMPUS PRES. PRUDENTE/SP - SUPORTE À PESQUISA NO INTERIOR PAULISTA

Guimarães, R. B. (A.35-013) A EXCLUSÃO SOCIAL EM PRESIDENTE PRUDENTE

Melo, J. G. (A.35-014) ESPACIALIDADES E TEMPORALIDADES INTERVENIENTES NO PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DE UMA SOCIEDADE RECREATIVA EM CIDADE DE MÉDIO PORTE: O CASO DO "TÊNIS CLUBE DE PRESIDENTE PRUDENTE", SP

Andrade, F. B. de ; Cornaccini, E. ; Silva, H. A. da ; Magota, A. Y. ; Oliveira, S. C. P. de e Silva, É. A. (A.35-015) A FALTA DE PLANEJAMENTO URBANO E QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES DOS BAIRROS PERIFÉRICOS EM TRÊS LAGOAS/MS

Rosas, C. A. da F. (A.35-016) CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ DO SUL - SP

Cruz, J. R. M. da (A.39-001) HISTÓRIA, RAZÃO E UTOPIA: *ENSAIO SOBRE A CEGUEIRA*

Silva, J. P. da (A.39-002) OS CÓDICES ATRIBUÍDOS A GREGÓRIO DE MATOS E SUA EDIÇÃO DIPLOMÁTICA

Silva, M. L. e (A.39-003) DO REGIONALISMO À LATINO-AMERICANIDADE

Zappone, M. H. Y. (A.39-005) ESTEREÓTIPOS DE LEITURA NO BRASIL

Moura, E. V. X. de (A.39-006) A ABORDAGEM GRAMATICAL DO PROFESSOR E AS ESTRATÉGIAS DO ALUNO DE LÍNGUAS

Silva, M. R. P. da (A.39-007) A LITERATURA PÓS-COLONIAL E A EXCLUSÃO DO EIXO BINÁRIO "SUJEITO"/"OUTRO"

Quaglia, I. (A.39-008) AMPLIANDO HORIZONTES DE LEITURA: UMA LEITURA DA OBRA *A MENINA QUE FEZ A AMÉRICA*, DE ILKA BRUNHILDE LAURITO

LINGÜÍSTICA E SEMIÓTICA - A.40
NEUROCIÊNCIAS E COMPORTAMENTO - A.46
PSICOLOGIA - A.52
SERVIÇO SOCIAL - A.55

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Clair Schorro

Correia, C. M. de C. e Fernandes, E. (A.40-001) ESTUDO DA EVOLUÇÃO DO SIGNO NA LÓGICA DE SEQÜÊNCIAS

Schorro, C. (A.40-002) PORTADORES DE TEXTO E ENSINO DE LÍNGUA MATERNA

Medina, E. M. L. (A.40-003) A REPETIÇÃO NA COMUNICAÇÃO DE APRESENTADORA DE PROGRAMAS INFANTIS TELEVISIVOS

Castro, C. R. (A.40-004) LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL NO LIVRO DIDÁTICO

Vasconcelos, S. I. C. C. de e Matiazzo, D. (A.40-005) PORTADORES DE TEXTOS DE MODA EM REVISTA: UM ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO TEXTUAL

Gomes, A. M. S. V. (A.40-008) EM DISCUSSÃO A ESCOLHA DO TÍTULO

Pavan, M. C. e Antonio, J. D. (A.40-009) CRIANÇAS EM PROCESSO DE LETRAMENTO E AS DIFERENÇAS NAS MODALIDADES DE LÍNGUA

Gasparello, I. V. (A.40-010) A REDAÇÃO NO 2º GRAU

Silva, C. D. da e Dinnouti, G. M. C. (A.40-011) "APRENDER INGLÊS É FÁCIL" - ASSIM DIZ A PROPAGANDA

Teixeira, A. R. (A.46-001) EFEITOS DO DIAZEPAM SOBRE A ATIVIDADE EXPLORATÓRIA DE RATOS DEPENDENTES A CAFEÍNA

Teixeira, A. R. (A.46-002) ALTERAÇÕES DE PESO CORPÓREO DURANTE INGESTÃO CRÔNICA DE CAFEÍNA EM RATOS

Cord, D. ; Santos, A. C. W. dos e Dutra, G. (A.52-001) UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EM PSICOLOGIA ESCOLAR

Cardoso, A. ; Zeri, C. P. ; Chagas, D. A. ; Bento, M. C. L. ; Novaki, P. C. ; Azevedo, M. R. Z. S. de e Brandão, M. Z. da S. (A.52-002) ATENDIMENTO CLÍNICO EM POSTOS DE SAÚDE DA ZONA URBANA

Azevedo, M. R. Z. S. de e Zamberlam, M. A. T. (A.52-003) PAPEL E IMPORTÂNCIA DO LÚDICO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE: ANÁLISE DE JOGOS E BRINCADEIRAS EM UM CONTEXTO HOSPITALAR

Moraes, C. G. de A. ; Peres, E. A. ; Garcia, M. R. e Pellizzare, N. C. S. (A.52-004) PAIS SEPARADOS E FILHOS: ANÁLISE FUNCIONAL DAS DIFICULDADES DE RELACIONAMENTO

Moraes, C. G. de A. ; Baleeiro, E. P. S. ; Plétz, L. P. B. ; Garcia, M. R. e Chagas, M. E. C. (A.52-005) UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES DE RELACIONAMENTO INTERPESSOAL ENCONTRADAS EM UM GRUPO

Barroco, S. M. S. (A.52-006) REPENSANDO A BUSCA DA INTEGRAÇÃO DO PORTADOR DE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS AO ENSINO REGULAR

Chico, I. T. de ; Cardoso, J. B. e Onesti, L. A. (A.52-008) IMPACTO DA TERCEIRIZAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO FUNCIONAL

Pinto, L. R. A. e Onesti, L. A. (A.52-009) REGRAS E RESTRIÇÃO DE REPERTÓRIOS SOCIAIS NO CONTEXTO CONJUGAL

Marques, C. ; Santos, E. dos ; Souza, M. H. de e Onesti, L. A. (A.52-010) REPERCUSSÕES DO TRABALHO EM TURNOS DE REVEZAMENTO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR

Lopes, A. do R. ; Sawaguchi, M. T. e Onesti, L. A. (A.52-011) O NOVO E O VELHO: MAGIA E REALIDADE

Pinto, A. M. de S. ; Lima, E. S. e Onesti, L. A. (A.52-012) DE ESPOSA E MÃE À EXECUTIVA: IMPLICAÇÕES E CONFLITOS

Reis, C. E. dos e Guimarães, J. L. (A.52-013 - UNESP) O PAPEL DA PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL NO DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR

Bounassar, D. ; Rebouças, G. ; Donadone, J. e Nascimento, A. B. do (A.52-015) OS EFEITOS DA FLUOXETINA SOBRE O COMPORTAMENTO DE RATOS SEPARADOS

SOCIALMENTE NUM LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO

Gertrudes, G. A. ; Yllana, M. R. S. e Onesti, L. A. (A.52-016) PROFISSIONALISMO E TRANSPARÊNCIA: PERCURSO PARA A ÉTICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Pedrini, D. M. (A.55-003) A EMPRESA ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO SOCIALIZADA - BRUSQUE - SC

Pedrini, D. M. (A.55-004 - FURB) O ASSOCIATIVISMO CIVIL DO VALE DO ITAJAÍ - SANTA CATARINA

Michael, A. e Simão, V. M. (A.55-005) DESEMPREGO E ALTERNATIVAS DE TRABALHO

ADMINISTRAÇÃO - A.1
AGRONOMIA - A.2
COMPUTAÇÃO - A.12

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Márcia Maria dos Santos Bortolocci

Bortolocci, M. M. dos S. e Carneiro, R. A. (A.1-001) ATRAÇÃO FATAL EM NOVOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO EM MARKETING: UM ESTUDO DE CASO DO PERFIL E COMPORTAMENTO DE CONSUMO DE USUÁRIOS DE INTERNET E "BULLETIN BOARD SYSTEM"-BBS- EM UMA CIDADE DE MÉDIO PORTE

Biazin, C. C. (A.1-002) PERFIL GERENCIAL DA MULHER NO SETOR DE CONFECÇÕES EM UMA CIDADE DE MÉDIO PORTE

Mendes, A. A. e Crubellate, J. M. (A.1-003) PARÂMETROS DE DELINEAMENTO ORGANIZACIONAL NA TEORIA FORMAL DE ORGANIZAÇÃO

Crubellate, J. M. e Mendes, A. A. (A.1-004) A CONFIGURAÇÃO CULTURAL COMO FATOR DETERMINANTE NA AÇÃO ORGANIZACIONAL: AVALIAÇÃO DE DUAS PERSPECTIVAS

Freitas, A. do R. (A.1-005) INTERVENÇÃO E INTERAÇÃO DO PODER PÚBLICO E A MUNICIPALIZAÇÃO DA AGRICULTURA

Dal Lago, J. B. ; Souza, S. S. de e Takakura, M. (A.1-006) ESTUDO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DAS INDÚSTRIAS DE CONFECÇÕES DE MARINGÁ: FONTE DE INFORMAÇÃO GERENCIAL

Carneiro, R. A. e Bortolocci, M. M. dos S. (A.1-007) ANÁLISE DO PROCESSO DE FIDELIZAÇÃO DE PROSPECTOS NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA DE UM SHOPPING CENTER NUMA CIDADE DE MÉDIO PORTE

Previati, A. R. e Chiela, S. F. (A.1-008) UM ESTUDO SOBRE A TERCEIRA IDADE EM MARINGÁ SOB A ÓTICA DO MARKETING SOCIAL

Greatti, L. e Previdelli, J. de J. (A.1-009) ESTRATÉGIAS DE FIXAÇÃO DE PREÇOS DE VENDA NA INDÚSTRIA METAL MECÂNICA DA REGIÃO DE MARINGÁ

Lopes, N. de D. L. (A.1-010) OUVINDO O CLIENTE - UMA ESTRATÉGIA COMPETITIVA

Valle, R. M. do (A.1-011) QUALIFICAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE NÍVEL MÉDIO QUE ATUAM NOS SERVIÇOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DE MARINGÁ

Batista, M. A. ; Inoue, M. H. e Costa, A. C. S. da (A.2-001) INFLUÊNCIA DA MACERAÇÃO E DOS DIFERENTES TAMANHOS DE AGREGADOS DE UM LATOSSOLO VERMELHO ESCURO

Tagami, O. K. ; Fagan, C. ; Inoue, M. H. ; Cruz, M. E. da S. ; Schwan-Estrada, K. R. F. e Stangarlin, J. R. (A.2-002) AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM LIMÃO (*Cymbopogon citratus*) EM FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

Fagan, C. ; Tagami, O. K. ; Inoue, M. H. ; Cruz, M. E. da S. ; Schwan-Estrada, K. R. F. e Stangarlin, J. R. (A.2-003) CAPIM LIMÃO: PLANTA PROMISSORA NO CONTROLE DE FITOPATÓGENOS

Andrade, C. A. de B. ; Constantin, J. e Angelotti, F. (A.2-004) EFEITO DA COMPETIÇÃO COM PLANTAS DANINHAS EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS SOBRE O RENDIMENTO DE TRÊS CULTIVARES DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.)

Albuquerque, F. A. de ; Pattaro, F. C. e Rodrigues, W. J. (A.2-005) LEVANTAMENTO DE MOSCAS DAS FRUTAS EM CULTURA DE ACEROLEIRA (*Malpighia glabra* L.)

Albuquerque, F. A. de ; Pattaro, F. C. ; Borges, L. M. e Lima, R. S. (A.2-006) CONTROLE DO PULGÃO PRETO DOS CITROS

Toxoptera citricidus (HOMOPTERA: APHIDIDAE) COM EMPREGO DO INSETICIDA IMIDACLOPRID EM PINCELAMENTO NO TRONCO

Tescaro, M. D. e Pintro, J. C. (A.2-007) EFICIÊNCIA DO MÉTODO DA SATURAÇÃO POR BASES PARA A CORREÇÃO DA ACIDEZ DE UM SOLO ÁLICO

Braccini, A. de L. e ; Braccini, M. do C. L. ; Scapim, C. A. ; Andrade, C. A. de B. ; Reinheimer, M. L. e Sguarezi, C. N. (A.2-008) AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DAS PLANTAS EM FUNÇÃO DA DENSIDADE POPULACIONAL DO CAFEEIRO (*Coffea arabica* L.)

Nozaki, M. de H. ; Schwan-Estrada, K. R. F. ; Cruz, M. E. da S. e Hillen, T. (A.2-009) EFEITO DO EXTRATO BRUTO DE ALECRIM (ROSMARINUS OFFICINALIS) NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

Nozaki, M. de H. ; Batista, M. A. ; Inoue, M. H. ; Fagan, C. ; Tagami, O. K. e Cruz, M. E. da S. (A.2-010) INFLUÊNCIA DE FATORES CLIMÁTICOS NO TEOR DE ÓLEO ESSENCIAL DE PLANTAS MEDICINAIS

Schwan-Estrada, K. R. F. ; Cruz, M. E. da S. e Hillen, T. (A.2-011) EFEITO DO EXTRATO BRUTO DE MIRRA (*Commyphora myrra*) NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

Nozaki, M. de H. ; Schwan-Estrada, K. R. F. ; Cruz, M. E. da S. e Hillen, T. (A.2-012) EFEITO DO EXTRATO BRUTO DE POEJO (*Mentha pulegium*) E MELISSA (*Melissa officinalis*) NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

Forte, F. A. de P. ; Silva, A. P. da e Batista, R. B. (A.2-013) INDICADORES CENSITÁRIOS NA ANÁLISE DE DESERTIFICAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ARARA, ESTADO DA PARAÍBA

Inoue, T. T. ; Arantes, P. A. Z. de e Pintro, J. C. (A.2-016) INFLUÊNCIA DA CORREÇÃO DE UM SOLO ÁLICO SOBRE A DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO E O CRESCIMENTO DO MILHO (*Zea mays*)

Arantes, P. A. Z. de ; Inoue, T. T. e Pintro, J. C. (A.2-017) UTILIZAÇÃO DE UM TESTE RÁPIDO DE LABORATÓRIO PARA DISCRIMINAR A TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE MILHO (*Zea mays* L.)

Nanni, M. R. ; Silva, O. H. da e Andrade, J. M. de B. (A.2-018) OS ASSENTAMENTOS DO SUDOESTE DO PARANÁ E SEUS IMPACTOS - UM ESTUDO DE CASO

Benesciuti, W. C. ; Torres, E. F. ; Mazzoni, A. A. e Polidório, A. M. (A.12-001) MANIFESTAÇÕES DOS PROFESSORES DE PARANAVAÍ QUANTO À INTRODUÇÃO DOS COMPUTADORES NAS ESCOLAS

ENGENHARIA - A.22
FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - A.31
GEOCIÊNCIAS - A.33
PARASITOLOGIA - A.49
POLUIÇÃO AMBIENTAL - A.51
TECNOLOGIA - A.57

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Fernanda Ribeiro Gaspar Branco da Silva

Taborianski, V. M. (A.22-001) ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE UM POLÍMERO SINTÉTICO NA REDUÇÃO DE ATRITO DE UM ESCOAMENTO DE ÁGUA

Botari, A. ; Politi, J. ; Pessoa, A. S. A. e Souza, L. F. de (A.22-002) MINI-ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ELETROLÍTICO PARA EFLUENTES RESIDENCIAIS

Silva, F. R. G. B. da e Ravagnani, M. A. da S. S. (A.22-003) OS EFEITOS DA PERDA DE CARGA EM SÍNTESE DE REDES DE TROCADORES DE CALOR

Lenzi, M. K. e Pereira, N. C. (A.22-004) DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA COMPUTACIONAL DIDÁTICO PARA O PROJETO DE COLUNAS DE ABSORÇÃO

Rodrigues Neto, A. e Periotto, Á. J. (A.22-005) MAQUETE GRÁFICA DA CIDADE DE PORTO RICO - PR

Barcellos, L. J. G. ; Nicolaiewsky, S. e Souza, S. M. G. de (A.31-001) INFLUÊNCIA DE QUATRO TIPOS DE AGRUPAMENTO NA RESPOSTA AGUDA AO ESTRESSE E NO GANHO EM PESO DE JUVENIS DE TILÁPIA-DO-NILO (*Oreochromis niloticus*)

Grillo, M. de L. ; Wassermann, G. F. ; Fauth, M. da G. e Porto, B. N. (A.31-002) AÇÃO INIBITÓRIA ADITIVA DA OUABAÍNA E VANADATO SOBRE O TRANSPORTE DE AMINOÁCIDOS MEDIADO PELA

Na^+-K^+-ATPase EM TESTÍCULOS DE RATOS IMATUROS

Loss, E. da S. ; Wassermann, G. F. e Leite, L. (A.31-003) DIVERSIDADE DAS RESPOSTAS ELETROFISIOLÓGICAS DA CÉLULA DE SERTOLI AO ESTÍMULO COM FSH, TESTOSTERONA, ISOPROTERENOL, RETINOL E GLIBENCLAMIDA

Batista, M. R. ; Bazotte, R. B. ; Silva, E. R. S. ; Vasconcelos, M. S. e Rebola, V. D. (A.31-004) ALTERAÇÕES DA NEOGLICOGÊNESE HEPÁTICA INDUZIDA PELO TREINAMENTO ALIMENTAR (TA)

Tallini, K. ; Ledebur, E. I. C. F. V. e Wassermann, G. F. (A.31-005) REGULAÇÃO ADAPTATIVA DO TRANSPORTE DE HEXOSES EM TESTÍCULOS DE RATOS IMATUROS

Leite, L. D. ; Luchi, R. e Wassermann, G. F. (A.31-006) TESTOSTERONA INDUZ DESPOLARIZAÇÃO RÁPIDA E PROLONGADA EM CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS IMATUROS

Barreto, K. P. e Wassermann, G. F. (A.31-007) EFEITO DA DIFLUOROMETILORNITINA (DFMO) NO ACÚMULO DE AMINOÁCIDOS E NA CAPTAÇÃO DE $^{45}CA^{+2}$ ESTIMULADA POR ISOPROTERENOL

Liedke, P. E. R. ; Miranda, M. J. ; Loss, E. S. ; Wassermann, G. F. e Leite, L. (A.31-008) ENVOLVIMENTO DOS CANAIS DE K^+ SENSÍVEIS AO ATP NO TRANSPORTE DE AMINOÁCIDOS, NA CAPTAÇÃO DE $^{45}Ca^{+2}$ E NA ALTERAÇÃO DO POTENCIAL DE MEMBRANA DE CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS

Wassermann, G. F. ; Loss, E. S. e Ledebur, E. I. C. F. V. (A.31-009) A TESTOSTERONA ESTIMULA A CAPTAÇÃO DE $^{45}CA^{2+}$ EM CÉLULAS DE SERTOLI INDEPENDENTEMENTE DO ESTÁGIO DE MATURAÇÃO SEXUAL DO RATO

Oliveira, S. R. L. de e Alves-Do-Prado, W. (A.31-010) ESTUDO DOS EFEITOS DO DINITRATO DE ISOSSORBIDE SOBRE A TRANSMISSÃO NEUROMUSCULAR

Marques, A. P. ; Paris, F. S. e Blanco, E. E. A. (A.31-011) A INFLUÊNCIA DO RECEPTOR H_3 NO EDEMA PULMONAR

Marques, A. P. ; Paris, F. S. e Blanco, E. E. A. (A.31-012) A INFLUÊNCIA DO RECEPTOR H_1 NO EDEMA PULMONAR

Rosa, D. B. e Macedo Neto, D. da C. (A.33-001) UMA ANÁLISE GEOAMBIENTAL DO DISTRITO DE CORONEL PONCE E SEU ENTORNO, NO MUNICÍPIO DE CAMPO VERDE - MT

Souza Filho, E. E. de (A.33-002) O CRESCIMENTO URBANO DE MARINGÁ E A EXPLORAÇÃO DE BASALTO

Souza, M. L. ; Queiroz, D. R. E. ; Jabur, I. C. ; Steveaux, J. C. e Paredes, E. A. (A.33-003) ESTUDOS PRELIMINARES GEOAMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO (PR)

Costacurta, R. A. ; Yang, A. V. ; Rocha, K. M. e Gonçalves, C. C. M. (A.49-001 - UEL) AVALIAÇÃO SOROLÓGICA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA) E PROTEÍNAS TOTAIS DE *LEISHMANIA BRASILIENSES* PELA TÉCNICA DE WESTERN BLOTTING (WB)

Guilherme, A. L. F. ; Falavigna, D. L. M. ; Araújo, S. M. de ; Pupulim, A. T. ; Dias, M. L. G. G. ; Toledo, M. J. de O. e Gomes, M. L. (A.49-002) ATIVIDADES DE CAMPO EM PARASITOLOGIA COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA FORMAÇÃO DE ACADÊMICOS DE CURSOS DA SAÚDE

Tiuman, T. S. ; Galletto, R. ; Xander, P. ; Batista, W. L. ; Darroqui, E. ; Renesto, J. C. ; Goto, R. S. ; Ogassawara, R. L. N. ; Jorqueira, C. G. S.; Valim, S. B. ; Gomes, M. L. e Araújo, S. M. (A.49-003) DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO DE UMA POPULAÇÃO SOBRE VERMINOSE E SUA RELAÇÃO COM PARASITISMO

Porcu, M. L. e Watanabe, N. (A.49-004 - UEM) ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOSES NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

Martin, E. S. (A.51-002 - UEP) POLUIÇÃO DA ÁGUA EM PRESIDENTE PRUDENTE (SP)

Demarchi, V. (A.57-001) MELHORAMENTO DOS CONTROLES DE TITULAGEM NA PRODUÇÃO DE FIOS CARDADOS

MEDICINA - A.42
MICROBIOLOGIA - A.44
QUÍMICA - 53

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Marcilene Ferrari Barriquello

Vilar, A. N. ; Mattos, G. M. de e Reibnitz, M. G. R. (A.42-001) ESTUDO DA PROPAGAÇÃO DE INFECÇÃO MICROBIANA PELO USO DE ESTETOSCÓPIOS AVALIADA POR MEIOS DE CULTURA TRADICIONAIS E BIOLUMINESCÊNCIA

Cavalini, L. T. ; Ferraz, I. S. e Simões, B. J. G. (A.42-002) ANÁLISE DA DEMANDA DO AMBULATÓRIO DE PEDIATRIA DA UNIDADE DE EMERGÊNCIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO

El Sayed, S. ; Fracaro, A. M. M. e Vianna, A. C. A. (A.42-003) CAUSAS DE REMOÇÃO DE CATETERES PARA HEMODIÁLISE: ANÁLISE DE 34 CASOS

Teixeira, M. (A.42-004) TRANSTORNOS MENTAIS E DO COMPORTAMENTO DECORRENTES DO USO DE SUBSTANCIAS PSICOATIVAS NO DISTRITO DO RIO VERMELHO - UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA

Silva, D. A. e Mesquita, M. J. T. A. M. (A.42-005) VERIFICAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NA UNIDADE MISTA DO ITAQUI BACANGA

Costacurta, R. A. ; Matsumoto, V. e Chiaratti, W. C. (A.42-006) OCORRÊNCIA DE DISTÚRBIOS GUSTATIVOS EM FUMANTES

Buassi, N. e Salgado, C. R. (A.42-007) INFLUÊNCIA DA ERITROPOIETINA RECOMBINANTE HUMANA SOBRE O HEMATÓCRITO

Buassi, N. e Salgado, C. R. (A.42-008 - UEL) AVALIAÇÃO DOSE-EFEITO DO USO TERAPÊUTICO DA ERITROPOIETINA RECOMBINANTE HUMANA

Shiozaki, A. A. ; Lima, M. V. N. de e Oliveira, R. Z. de (A.42-009) VISITA DOMICILIAR: UMA EXPERIÊNCIA ALÉM DO CONSULTÓRIO

Giacomelli, L. R. B. e Bonassoli, L. A. (A.42-010) ADEQUAÇÃO DA COLETA GINECOLÓGICA PARA PROMOÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE DA ANÁLISE CITOLÓGICA CÉRVICO-VAGINAL

Inoue, M. H. ; Rós, A. B. ; Schwan-Estrada, K. R. F. e Cruz, M. E. S. (A.44-001) EFEITO DE EXTRATO BRUTO DE *Lippia alba* NO CRESCIMENTO MICELIAL DE *Alternaria spp*

Redmerski, R. e Cardoso, C. L. (A.44-002) EFICÁCIA DOS PRINCIPAIS AGENTES QUÍMICOS USADOS NO BRASIL NA DESCONTAMINAÇÃO RÁPIDA DE CONES DE GUTA-PERCHA

Previati, R. ; Arrias, V. L. ; Tognim, M. C. B. ; Garcia, L. B. e Perugini, M. R. E. (A.44-003) COMPARAÇÃO ENTRE O LOCAL DE ISOLAMENTO E O BIOTIPO DE 70 AMOSTRAS HOSPITALARES DE *Acinetobacter baumannii*

Silva, D. D. V. ; Truiti, M. C. T. ; Dias Filho, B. P. ; Abreu Filho, B. A. e Nakamura, C. V. (A.44-004) ESTUDOS ADICIONAIS DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DE RAÍZES DE *Chaptalia nutans* (ASTERACEAE)

Watanabe, N. ; Batista, W. L. ; Fabro, F. M. ; Siqueira, V. L. D. ; Arantes, M. L. ; Bidóia, A. D. e Herrero, F. (A.44-008) AVALIAÇÃO BACTERIOLÓGICA DE LEITE MATERNO E MAMAS DE DOADORAS DO BANCO DE LEITE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - PR

Bortoloto, T. M. A. ; Micheletti, D. F. ; Silva, F. M. S. ; Bidóia, A. D. ; Guilhermetti, E. e Herrero, F. (A.44-009) QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE ESTETOSCÓPIOS EM NÍVEL HOSPITALAR

Figueredo, E. M. de ; Cordeiro, L. E. ; Santi, L. F. G. ; Guilhermetti, E. ; Fressatti, R. C. ; Garcia, A. C. F. e Herrero, F. (A.44-010) DETERMINAÇÃO DE *Staphylococcus aureus* PRODUTOR DE TOXINA TSST - 1 EM NÍVEL CERVICOVAGINAL

Herrero, F. ; Xander, P. ; Belentani, L. C. ; Guilhermetti, E. e Bidóia, A. D. (A.44-011) PESQUISA DE ESTAFILOCOCOS COAGULASE NEGATIVA NOVOBIOCINA SENSÍVEL E RESISTENTE PRODUTOR DE TOXINA TSST-1 EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS HOSPITALARES

Santos, G. A. dos ; Herrero, F. e Gomes, A. C. (A.44-012) ESTUDO DA PRESENÇA DE COLIFORMES TOTAIS, FECAIS E RESÍ-

DUOS DE ANTIBIÓTICO EM LEITE MATERNO

Cardoso, R. F. ; Siqueira, V. L. D. ; Galletto, R. ; Herrero, F. ; Takaki, I. e Bertão, S. A. S. (A.44-014) PREVALÊNCIA DE CEPAS DE *Mycobacterium tuberculosis* RESISTENTES, ISOLADAS DE MATERIAL PULMONAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM ANÁLISES CLÍNICAS - UEM

Cardoso, R. F. ; Siqueira, V. L. D. ; Lopes, D. C.; Takaki, I. ; Herrero, F. e Bertão, S. A. S. (A.44-015) MICOBACTÉRIAS - ISOLAMENTO EM AMOSTRAS CLÍNICAS DE PACIENTES ATENDIDOS NO LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM ANÁLISES CLÍNICAS-UEM-PR

Felipe, A. M. ; Barbosa, A. C. ; Marchi, J. S. e Nascimento, I. (A.44-017 - UNIPAR) ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA DAS BACIAS DA REGIÃO DE UMUARAMA UTILIZANDO A TÉCNICA DOS TUBOS MÚLTIPLOS E A TÉCNICA DA MEMBRANA FILTRANTE

Rodrigues, C. ; Reis, E. M. dos e Nozaki, J. (A.53-001) REMOÇÃO BIOLÓGICA DOS COMPOSTOS AROMÁTICOS REMANESCENTES DE FLOCULAÇÃO E COAGULAÇÃO EM CONJUNTO COM OS DESPEJOS DA MÁQUINA DE PAPEL

Rocha, G. O. da ; Kimura, C. C. M. ; Nogami, E. M. ; Castilho, T. J. e Nozaki, J. (A.53-002) SOLUBILIZAÇÃO ENZIMÁTICA DA SERRAGEM CROMADA, CARACTERIZAÇÃO CROMATOGRÁFICA DA FRAÇÃO PROTÉICA E REUTILIZAÇÃO COMO COMPLEMENTO DE RAÇÃO PARA PEIXES

Barriquello, M. F. e Lenzi, E. (A.53-003) COMPORTAMENTO DO CHUMBO (Pb) NO SOLO ARENOSO ADUBADO COM LODO DE ESGOTO CONTAMINADO PELO MESMO.(II)

Malagutti, A. R. ; Lopes, G. de A. e Nozaki, J. (A.53-004) ENRIQUECIMENTO PROTÉICO DO CÁCTUS *CEREUS PERUVIANUS* ATRAVÉS DA FERMENTAÇÃO SEMI-SÓLIDA UTILIZANDO O FUNGO *ASPERGILLUS NIGER*

Santos, M. C. dos e Lenzi, E. (A.53-005) UTILIZAÇÃO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS (*Eichhornia crassipes*) COMO FILTRO BIOLÓGICO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES CONTAMINADOS COM CHUMBO

SIMPÓSIOS
14:00 - 17:00

PERCURSOS SOCIAIS E SENTIDO NA CIDADE

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 14:00 às 17:00 h.

Coordenador: Eni P. Orlandi (UNICAMP) A desorganização cotidiana

- ▲ Bethânia Mariani (UFF) Ponteando sentidos no trânsito
- ▲ Pedro de Souza (UFSC) Dentro e fora: violência e irrupção urbana em cidades médias
- ▲ Suzy Lagazzi-Rodrigues (UNICAMP) Limites do Movimento dos Sem Terra

INTERAÇÕES CIDADE-CAMPO: A EMERGÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório Ney Marques, das 14:00 às 17:00 h.

Coordenador: José Eli da Veiga (USP) Desenvolvimento rural: o Brasil precisa de um projeto

- ▲ Aluísio Asti (BNDES) Financiamento do desenvolvimento rural
- ▲ Clayton Campanhola (EMBRAPA) Desenvolvimento local: caminho para a sustentabilidade

CONFERÊNCIAS
17:15 - 18:30

URBANISMO E POLÍTICA NOS 500 ANOS DA "UTOPIA"

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 17:15 às 18:30 h.

Conferencista: Renato Janine Ribeiro (USP)

O PERFIL DA PESQUISA NO BRASIL: DESEQUILÍBRIOS REGIONAIS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Sala VIP - Bloco C.23, das 17:15 às 18:30 h.

Conferencista: Reinaldo F. N. Guimarães (UERJ)

ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório do Mestrado de Direito, das 17:15 às 18:30 h.

Conferencista: Alexandre Fontana Beltrão (SECT/PR)

SIMPÓSIOS
19:00 - 22:00

AS CIDADES E OS POVOS INDÍGENAS: MITOLOGIAS E VISÕES

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 19:00 às 22:00 h.

Coordenador: Lúcio Tadeu Mota (UEM)
- ▲ Américo Rodrigues (Et.Kaingang)
- ▲ Lauro Juvei (Et.Xokleng)
- ▲ Olívio Jekupé (Et.Guarani)
- ▲ Teodoro Alves (Et.Guarani-Ñandeva)

A CIDADE SEM LIMITES

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório Ney Marques, das 19:00 às 22:00 h.

Coordenador: Brasilmar Ferreira Nunes (UnB)
O meio urbano contemporâneo
- ▲ João Carlos K. Quartim de Moraes (UEM) Violência e cidadania
- ▲ Juliano Maurício de Carvalho (UNISO) As novas redes de comunicação
- ▲ Rafael V. Greca de Macedo (ex-Prefeito de Curitiba) Repensando o planejamento urbano

PAINÉIS
10:30 - 12:30

ARQUITETURA E URBANISMO - A.5
ENSINO FUNDAMENTAL - A.24
GEOGRAFIA FÍSICA - A.34
GEOGRAFIA HUMANA E REGIONAL - A.35

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Maria Terezinha Bellanda Galuch

Kohler, R. (A.5-001) AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE ESPAÇOS URBANOS PRIVADOS

Ferreira, M. ; Feldman, S. e Riul, M. (A.5-002) O NOVO PLANO DIRETOR DE FRANCA: INSTRUMENTOS INOVADORES DE GESTÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Lima, S. de O. e Pimenta, M. de C. A. (A.5-003) DINÂMICA INDUSTRIAL E ESPAÇO URBANO NA CIDADE DE BRUSQUE

Bastian, W. M. e Pimenta, M. de C. A. (A.5-004) ESPAÇO URBANO E REDE CONFECCIONISTA NA CIDADE DE ARARANGUÁ

Galuch, M. T. B. (A.24-006) CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS

Silveira, L. M. da ; Melo, D. H. C. T. B. e Martins, E. C. (A.34-001) O RITMO CLIMÁTICO NA CIDADE DE MARINGÁ - PR

Queiroz, D. R. E. ; Kohler, V. B. ; Oliveira, M. R. de e Silva, M. R. da (A.34-002) PRODUTOS CARTOGRÁFICOS ATINENTES AO CAMPUS/UEM/SEDE NA PERSPECTIVA DA FISIOLOGIA DA PAISAGEM

Santos, S. C. dos (A.34-003) A PRECIPITAÇÃO E "SEUS IMPACTOS" EM PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Barbosa Júnior, F. E. (A.34-004) ESTUDO DOS IMPACTOS DA POLUIÇÃO URBANA NAS PRAIAS DO SETOR CENTRO DO LITORAL DE FORTALEZA-CEARÁ

Corrêa, G. T. e Souza Filho, E. E. de (A.34-005) VARIAÇÃO DE ÁREA DO ARQUIPÉLAGO MUTUM - PORTO RICO, ALTO RIO PARANÁ (PR)

Silveira, H. e Carvalho, W. A. (A.34-006) MODIFICAÇÕES RESULTANTES DA AÇÃO ANTRÓPICA NO SOLO: USO, MANEJO E REFLEXOS NO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO DE CIDADE GAÚCHA-PR

Fortes, E. ; Melo, D. H. C. T. B. ; Baldo, M. C. ; Silva, G. da ; Ereno, M. E. e Asalin, G. A. (A.34-007) DIAGNÓSTICO GEO-AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO MORANGUEIRA - MARINGÁ - PR

Malyzs, S. T. ; Melo, D. H. C. T. B. ; Oliveira, R. G. de ; Queiroz, D. R. E. de ; Fortes, E. e Villalobos, J. U. G. (A.34-008) DIAGNÓSTICO GEO-AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ - PARANÁ

Sousa, M. T. R. de (A.35-017) O TERRITÓRIO DOS DUTOS: A CIRCULAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS EM SÃO PAULO

Goettert, J. D. (A.35-018) RELAÇÃO CAPITAL/MIGRANTE SULISTA NO MATO GROSSO

Oliveira, R. M. de e Silva, E. A. da (A.35-019) SEGREGAÇÃO E EXCLUSÃO SOCIAL DA PERIFERIA URBANA EM TRÊS LAGOAS: O CASO DA VILA ZUCÃO

Ramires, J. C. L. ; Soares, B. R. ; Ferreira, D. L. ; Colesanti, M. T. M. ; Ferreira, W. R. e Bessa, K. C. F. O. (A.35-020) ESTRUTURAÇÃO INTERNA DAS CIDADES MÉDIAS DO TRIÂNGULO MINEIRO: OS EXEMPLOS DE UBERLÂNDIA E UBERABA

Brandão, C. A. M. e Avelino Júnior, F. J. (A.35-021) TURISMO E MERCOSUL: SALTOS QUALITATIVOS PARA TRÊS LAGOAS

Ono, L. A. M. e Avelino Júnior, F. J. (A.35-022) O POTENCIAL TURÍSTICO DE TRÊS LAGOAS

Bessa, K. C. F. O. e Soares, B. R. (A.35-023) O PROCESSO DE FAVELIZAÇÃO DAS CIDADES DE MÉDIO PORTE: ORIGEM E CRESCIMENTO DE FAVELAS EM UBERLÂNDIA/MG

Amora, Z. B. e Holanda, V. C. C. de (A.35-024) SOBRAL/CE DINÂMICA E CONTRADIÇÃO DE UMA CIDADE MÉDIA

Silva, E. A. ; Silva, C. de O. e Gomes, E. N. (A.35-025) QUALIDADE DE VIDA NAS CARVOARIAS DE MATO GROSSO DO SUL

Martins, S. F. (A.35-026) MOCAMBOS E MALOCAS NUM RIO GRANDE DO SUL AINDA RURAL: UM ESTUDO SOBRE A OCUPACÃO DO BAIRRO SANTA TEREZA - RIO GRANDE - RS (1918-1960)

Silva, V. R. (A.35-027) MAPEAMENTO DO USO DA TERRA NOS ANOS DE 1957,

1978 E 1996, NA MICROBACIA DO RIO MAIOR, URUSSANGA-SC

Martin, E. S. ; Gomes, J. de O. e Guimarães, R. B. (A.35-028) PRESIDENTE PRUDENTE (SP): INDICADORES SÓCIO-AMBIENTAIS DE EXCLUSÃO SOCIAL

Silva, M. R. da ; Turra, T. M. ; Marcelino, L. ; Queiroz, D. R. E. ; Fortes, E. e Villalobos, J. U. G. (A.35-029) CARTOGRAFIA, UM MÉTODO CIENTÍFICO NO AUXÍLIO A CIÊNCIA GEOGRÁFICA - EM DESTAQUE O MUNICÍPIO DE ÂNGULO

Vicente, A. de J. ; Oliveira, M. R. de ; Silva, W. C. da e Marques, A. J. (A.35-030) A FUNÇÃO DAS ÁREAS VERDES NA CIDADE DE MARINGÁ: UM ESTUDO DE ASPECTOS ESPACIAIS DE SEUS PRINCIPAIS PARQUES

Negri, S. M. e Mendes, C. M. (A.35-031) REESTRUTURAÇÃO DA PAISAGEM E IMPACTOS SÓCIO-ECONÔMICOS: O CASO NOVO CENTRO DE MARINGÁ-PR

ECONOMIA - A.17
EDUCAÇÃO - A.18

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Joaquim Miguel Couto

Theis, I. M. ; Quadros, D. S. de ; Galarz, E. B. H. ; Schulz, F. e Oechsler, F. (A.17-001) DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS MUNICIPAIS NO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ, SC

Theis, I. M. e Consatti, E. C. (A.17-002) A DIMENSÃO SÓCIO-ECONÔMICA DE INDICADORES AMBIENTAIS: O CASO DE BLUMENAU

Adati, F. M. e Corrêa, V. P. (A.17-003) MOVIMENTO DO CRÉDITO RURAL EM UBERLÂNDIA EM 94/95/96

Bernardo, L. T. ; Francis, D. G. e Patriarca, M. C. S. (A.17-004) AGRICULTURA FAMILIAR E SUA IMPORTÂNCIA NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Vieira, E. R. e Corrêa, V. P. (A.17-005) A PROBLEMÁTICA DO FINANCIAMENTO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: O PLANO REAL E SUAS IMPLICAÇÕES AO FINANCIAMENTO INSTITUCIONAL

Couto, J. M. (A.17-007) O PENSAMENTO ECONÔMICO LATINO-AMERICANO

Oliveira, F. G. e Gomes, L. G. (A.17-008) A EVOLUÇÃO NA INFRA-ESTRUTURA EM UBERLÂNDIA NOS ANOS 90

Teixeira, F. A. e Santos Júnior, W. L. dos (A.17-009) O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS ESTRATÉGIAS E DE NOVOS PRODUTOS NAS INDÚSTRIAS DE BIOTECNOLOGIA: ALTERNATIVAS NA BUSCA DE UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL?

Coelho, J. É. L. e Muniz, M. A. V. (A.17-010) ESTUDO DAS PRINCIPAIS POTENCIALIDADES DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE SANTIAGO (VALE DO JAGUARI - RS)

Adati, E. K. e Ulhôa, W. M. M. (A.17-011) DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA: POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS

Almeida, G. de S. S. de (A.18-025 - UFF) ENSINO DE METODOLOGIA DE PESQUISA EM PÓSGRADUAÇÃO UTILIZANDO ABORDAGENS ALTERNATIVAS

Santos, C. da S. e Carmo, A. A. do (A.18-026) UNIVERSIDADE E DEFICIÊNCIA

Teixeira, F. A. e Loureiro, W. N. (A.18-027) EGRESSOS E FORMANDOS DAS LICENCIATURAS DA UFG

Wortmeyer, A. (A.18-028) RECONSTRUINDO O CONHECIMENTO ADQUIRIDO DE FORMA INADEQUADA DURANTE O ENSINO FUNDAMENTAL, NA ÁREA DE BIOLOGIA

Santos, R. R. dos (A.18-029) SEXUALIDADE INFANTIL NA ESCOLA: UMA INTRODUÇÃO TEÓRICA

Lago, C. e Fontoura, S. (A.18-031) APROXIMANDO PAULO FREIRE DE NIETZSCHE NO APONTAR DA EQÜIDISTÂNCIA ENTRE AMBOS

Carvalho, T. G. M. L. de ; Menezes, C. J. B. e Pereira, M. A. (A.18-035) EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE 1º GRAU DO MUNICÍPIO DE TUPANCIRETÃ, BUSCANDO A PREVENÇÃO DA AIDS E A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

Carvalho, T. G. M. L. de e Pereira, M. A. (A.18-036 - UFSM) EDUCAÇÃO EM SAÚDE, VISANDO A MELHORIA DOS HÁBITOS POSTURAIS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE TUPANCIRETÃ

Oliveira, V. M. F. de ; Antunes, H. S. ; Oliveira, G. P. ; Gama, L. T. ; Horn, C. C. ; Röesch, I. C. C. ; Morés, A. ; Rego, M. G. ; Cruz, D. C.; Spilimbergo, F. B. ; Dutra, I. P. ; Azambuja, G. de ; Azambuja, M. G. R. L. e Kurek, D. L. (A.18-037) DOCÊNCIA E HISTÓRIA DE VIDA: IMPLICAÇÕES NO COTIDIANO ESCOLAR

Silva, Â. C. M. da (A.18-038) EDUCAÇÃO E SAÚDE NO PRIMEIRO GRAU (ABORDAGEM TEÓRICA)

Maciel, E. M. M. ; Lima, I. de S. ; Ramalho, M. I. ; Lacerda, N. M. ; Medeiros, M. G. de ; Gomes, M. H. e Ferreira, A. L. C. (A.18-039) CONSTRUTIVISMO NO ENSINO DA LECTO-ESCRITA E DO NÚMERO: FUNCIONA?! SÓ VENDO PARA CRER!

Maciel, E. M. de M. ; Lima, I. de S. ; Medeiros, M. G. de ; Ramalho, M. I. ; Gomes, M. de H.; Lacerda, N. M. e Ferreira, A. L. C. (A.18-040) ESCOLA PÚBLICA: INICIAÇÕES À PRÁTICA INTERDISCIPLINAR NO ENSINO DA LECTO ESCRITA EM CLASSES DE 1ª SÉRIE EMPOLGA PROFESSORAS

Feitosa, B. M. (A.18-041) FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA: AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DAS PROFESSORAS DA ZONA RURAL

Cunha, P. J. L. da ; Brum, C. K. ; Silveira, L. L. da e Cerezer, O. M. (A.18-042) EDUCAÇÃO INFORMAL, MEMÓRIA E IDENTIDADES

FILOSOFIA - A.29
HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA - A.37
POLÍTICA - A.50
SOCIOLOGIA - A.56

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Silvia Eugênia Galli

Silva, R. E. L. e (A.29-001) A IDÉIA DE JUSTIÇA NAS UTOPIAS RENASCENTISTAS: MORE, CAMPANELLA, BACON

Galli, S. E. (A.37-001) CRIANÇAS NO OLHAR COSMOPOLITA DA EXCLUSÃO

Palhano, M. F. F. e Galli, S. E. (A.37-002) CIDADE, A MEMÓRIA DISTRIBUIDA EM "PRATELEIRAS"

Meira, M. L. e Galli, S. E. (A.37-003) UTILITARISMO CONCEITUAL COMO RITUAL DO DIREITO À CIDADANIA

Rockenbach, D. e Leite Filho, I. (A.37-004) O PROGRAMA ESPACIAL NACIONAL, SEU DESENVOLVIMENTO E SUAS PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Oliveira, T. M. de (A.37-005) O CONCEITO DE LIBERDADE EM NICOLAU MAQUIAVEL

Castro, H. C. de O. de ; Raninchesky, S. e Pereira, Ó. F. (A.50-001) A CIDADE E SUA CULTURA POLÍTICA: UM ESTUDO DE CASO NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Herradon, F. V. e Santos, M. R. A. dos (A.50-002) FRANCISCO SUÁREZ E O NASCIMENTO DO DIREITO INTERNACIONAL

Ruscheinsky, A. (A.56-001) CIDADANIA E SABER: O EFEITO DA MEMÓRIA NOS CONFLITOS SOCIAIS

Silva, F. L. G. e (A.56-002) UMA REFLEXÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS FORÇAS PRODUTIVAS E O MOVIMENTO OPERÁRIO

Becker, M. B. C. (A.56-003) POLÍTICA AGROINDUSTRIAL E CIDADES DE MÉDIO PORTE

Hogan, D. J. ; Carmo, R. L. do ; Alves, H. P. da F. e Rodrigues, I. A. (A.56-004) NOVO PADRÃO DE CRESCIMENTO DAS CIDADES MÉDIAS E PEQUENAS: MUDANÇAS NA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO NAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA CAPIVARI E JUNDIAÍ

Araújo, G. G. L. de e Xavier, M. G. P. (A.56-005) POLÍTICAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DO RECIFE: O CASO FAVELA DO PILAR

Barros, V. e Tavares, M. H. C. (A.56-007) CONSEQÜÊNCIAS DA INDUSTRIALIZAÇÃO RECENTE PARA A CIDADE DE SÃO LUÍS

Araújo, M. Z. e Duqué, G. (A.56-008) A VIABILIDADE DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA FAMILIAR NO SEMI-ÁRIDO

Lima, J. E. de (A.56-010 - UFPB) CONDUTA RELIGIOSA NOS GRUPOS PENTECOSTAIS: EXCLUSIVISMO E MORALISMO

Mochi, M. M. A. G. e Lopes, M. I. de S. (A.56-012) INSERÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO: UM ESTUDO SOBRE A MULHER PROFESSORA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Lopes, M. I. de S. (A.56-013) O DOCENTE/CIENTISTA E AS POLÍTICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL

BOTÂNICA - A.11
ECOLOGIA - A.16
FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - A.31
IMUNOLOGIA - A.38
MEDICINA VETERINÁRIA - A.43

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Maria de Lourdes Lucio Ferrarese

Silva, H. C. da ; Herrig, V. ; Ferrarese, M. de L. L. e Ferrarese-Filho, O. (A.11-001) CONSUMO DE ÁCIDOS FENÓLICOS PELAS RAÍZES EXCISADAS DE SOJA (*GLYCINE MAX* L. MERRIL)

Ferrarese, M. de L. L. ; Dacome, A. S. ; Costa, S. C. da e Ferrarese-Filho, O. (A.11-002) O USO DA TÉCNICA DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA NOS ESTUDOS DE ABSORÇÃO DE ÁCIDOS FENÓLICOS PELAS RAÍZES DE SOJA

Herrig, V. ; Silva, H. C. da ; Ferrarese, M. de L. L. e Ferrarese-Filho, O. (A.11-003) EFEITOS DE DIFERENTES SUBSTRATOS SOBRE O CONSUMO DE ÁCIDO FERÚLICO PELAS RAÍZES DE SOJA

Vieira, M. H. P. ; Astolfi, J. C. P. e Irber, M. V. (A.11-004) LEVANTAMENTO DAS FANERÓGAMAS NATIVAS NA ÁREA URBANA DE DOURADOS

Caetano-Pereira, C. M. ; Nunes, D. G. C. e Pereira, E. (A.11-005) LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CERRADO DE CAMPO MOURÃO-PR E ILHAS REMANESCENTES

Aoyagui, A. S. M. ; Bonecker, C. C. ; Lansac-Tôha, F. A. ; Velho, L. F. M. e Rossa, D. C. (A.16-001) CORRELAÇÃO ENTRE A ABUNDÂNCIA ESPACIAL DOS PRINCIPAIS TÁXONS DE PROTOZOÁRIOS E ROTÍFEROS COM ALGUMAS VARIÁVEIS LIMNOLÓGICAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE CORUMBÁ - GO. DADOS PRELIMINARES

Rossa, D. C. ; Lansac-Tôha, F. A. ; Bonecker, C. C. e Velho, L. F. M. (A.16-002) DIVERSIDADE, EQUITABILIDADE E RIQUEZA DE CLADÓCEROS NA REGIÃO LITORÂNEA DE UMA LAGOA E DE UM RIO NA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO DO ALTO RIO PARANÁ - MS

Almeida, G. de S. S. de e Abreu, F. B. de (A.16-003) BIOLOGIA COMPARADA DA BORBOLETA MONARCA *DANAUS ERIPPUS* (LEPIDOPTERA) EM MARINGÁ, RIO DE JANEIRO E JUNDIAÍ

Lopes, C. de A. ; Benedito-Cecílio, E. e Agostinho, A. A. (A.16-004) TÁTICAS REPRODUTIVAS DE *Leporinus friderici* (CHARACIFORMES, ANOSTOMIDAE) NA BACIA DO RIO PARANÁ: EFEITO DE REPRESAMENTOS

Tavechio, W. L. G. e Thomaz, S. M. (A.16-006) ALTERAÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS LIMNOLÓGICAS APÓS A CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DE JORDÃO, RIO JORDÃO-ESTADO DO PARANÁ

Oliveira, D. L. A. ; Caetano-Pereira, C. M. ; Lima, S. B. de ; Lasta, E. L. e Oliveira, R. A. de (A.16-007) AVALIAÇÃO DE FORMAÇÕES VEGETAIS EXISTENTES NO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO-PR EM FUNÇÃO DO FATOR SOLO

Zandonadi, A. M. P. ; Pivato, B. M. ; Rodrigues, L. C. ; Jati, S. e Train, S. (A.16-008) DINÂMICA NICTEMERAL DO FITOPLÂNCTON NO RESERVATÓRIO DE CORUMBÁ (GO)

Suzuki, H. I. ; Agostinho, A. A. ; Dias, R. M. e Mendonça, F. P. (A.16-009) CAPTURA E REPRODUÇÃO DO CASCUDO *Hypostomus myersi* (LORICARIIDAE, SILURIFORMES) NO RESERVATÓRIO DE SEGREDO E IMEDIAÇÕES

Neves, M. F. F. ; Conceição, A. dos S. ; Medina, A. R. G. ; Gravena, C. ; Mathias, P. C. de F. e Barbosa, F. B. (A.31-013 - FESBE - *Resumo publicado em outro evento*) EFEITO DO TRATAMENTO PROLONGADO COM DIETA ISOCALÓRICA RICA EM CARBOIDRATOS NA GLICEMIA DE RATOS

Garcia, R. M. G. ; Lelkes, P. I. e Mathias, P. C. de F. (A.31-014 - FESBE - *Resumo publicado em outro evento*) O EFEITO DE ALTAS CONCENTRAÇÕES DE GLUCOSE SOBRE PC12

Martins, A. C. P. e Mathias, P. C. de F. (A.31-015) DESENVOLVIMENTO DA INSTALAÇÃO DA OBESIDADE EM CAMUNDONGOS TRATADOS NEONATALMENTE COM GLUTAMATO MONOSSÓDICO

Barbosa, F. B. ; Medina, A. R. e Mathias, P. C. de F. (A.31-016) ALTERAÇÕES METABÓLICAS EM RATOS DECORRENTES DE DESNUTRIÇÃO PRECOCE

Barbosa, F. B. ; Rocha, M. C. B. da ; Medina, A. R. e Mathias, P. C. de F. (A.31-017) O ACÚMULO DE CATECOLAMINAS EM RATOS DESNUTRIDO PRECOCEMENTE

Borges, H. E. ; Mathias, P. C. de F. e Esteves, R. Z. (A.31-018 - FESBE - *Resumo publicado em outro evento*) ATIVIDADE COLINESTERÁSICA EM TIREÓIDE DE RATOS EM RESPOSTA A UMA SOBRECARGA DE IODO

Gravena, C. e Mathias, P. C. de F. (A.31-019) A DESNUTRIÇÃO PROTÉICA PRECOCE EM RATOS ALTERA A SECREÇÃO DE INSULINA INDUZIDA POR NEUROTRANSMISSORES

Souza, K. L. de A. e ; Duarte, A. G. e Mathias, P. C. de F. (A.31-020) ALTERAÇÕES AUTONÔMICAS ACOMPANHAM A OBESIDADE HIPOTALÂMICA

Medina, A. R. G. ; Barbosa, F. B. ; Carneiro, L. E. P. ; Conceição, A. dos S. e Mathias, P. C. de F. (A.31-021) AVALIAÇÃO DE DIFERENTES NÍVEIS PROTÉICOS NA DIETA DE RATAS LACTANTES PARA O DESENVOLVIMENTO E HOMEOSTASE GLICÍDICA DOS FILHOTES

Paes, A. M. A. ; Ribeiro, F. B. ; Monteiro, O. G.; Alves, H. P. F. ; Siroti, F. J. ; Souza, F. e Mathias, P. C. F. (A.31-022 - FESBE - *Resumo publicado em outro evento*) A VAGOTOMIA SUBDIAFRAGMÁTICA REDUZ A OBESIDADE INDUZIDA POR GLUTAMATO MONOSSÓDICO (MSG)

Nascimento, A. P. B. do ; Ströhen, G. Y. ; Martins, A. C. P. ; Barbosa, F. B. e Martins, P. C. de F. (A.31-023) EFEITO DO ESFORÇO FÍSICO REGULAR NA OBESIDADE-MSG DE CAMUNDONGOS

Taborianski, A. M. e Araes, S. M. A. A. (A.38-001) CAPACIDADE FAGOCÍTICA DE CÉLULAS DO EXSUDATO PERITONEAL DE CAMUNDONGOS FRENTE A DUAS ESPÉCIES DE *LEISHMANIA*

Brito, B. G. de e Yano, T. (A.43-001) RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DAS AMOSTRAS DE *Escherichia coli* (*E. coli*) ISOLADAS DE CODORNAS (*Coturnix coturnix japonica*) COM CELULITE

GENÉTICA - A.32
MORFOLOGIA - A.45

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Sônia Maria Alves Pinto Prioli

Munhoz, R. E. F. ; Bravo, J. P. ; Hoshino, A. A.; Prioli, A. J. e Prioli, L. M. (A.32-001) OBTENÇÃO DE SOMACLONES DE MILHO (*Zea mays* L.) MUTANTES DO GENE MITOCONDRIAL T-*urf*13 RESISTENTES AO INSETICIDA METOMIL

Silva, P. R. da ; Bione, N. C. P. e Pagliarini, M. S. (A.32-002) ESTUDOS CITOGENÉTICOS EM *Vitis vinifera* (CV. RUBI) COM DEFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE SEMENTES

Borges, A. R. ; Gaspar, V. P. e Fernandez, M. A. (A.32-003) PADRÃO DE BANDA C E REGIÃO ORGANIZADORA DO NUCLÉOLO, NOR, EM CROMOSSOMOS MITÓTICOS DE *BRADYSIA HYGIDA* (DIPTERA: SCIARIDAE)

Hoshino, A. A. ; Bravo, J. P. ; Munhoz, R. E. F.; Prioli, A. J. e Prioli, L. M. (A.32-004) EFEITO DO N-NITROSO-N-ETIL-URÉIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE CALOS EMBRIOGÊNICOS DE MILHO (*Zea mays* L.)

Sekine, E. S. ; Castro, L. L. de ; Prioli, A. J. e Prioli, L. M. (A.32-005) ANÁLISE DA PRESENÇA DA PROTEÍNA URF13 EM PROGÊNIES DE SOMACLONES DE MILHO (*Zea mays* L.) COM CITOPLASMA TEXAS E RESISTENTES AO METOMIL

Prioli, S. M. A. P. ; Júlio Júnior, H. F. ; Prioli, A. J. e Prioli, L. M. (A.32-006) PURIFICAÇÃO SIMPLIFICADA DE DNA TOTAL DE PEIXES PARA AMPLIFICAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DE mtDNA VIA PCR

Bravo, J. P. ; Hoshino, A. A. ; Prioli, A. J. ; Munhoz, R. E. F. e Prioli, L. M. (A.32-007) TÉCNICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE SOMACLONES DE MILHO (*Zea mays* L.) COM CITOPLASMA TEXAS RESISTENTES E SENSÍVEIS AO METOMIL

Assis, K. R. C. ; Ladeira, M. S. P. e Freire-Maia, D. V. (A.32-009) THE EFFECT OF HIGH DOSES OF VITAMIN C INTAKE ON DNA BREAKAGE IN FRESHLY PERIPHERAL HUMAN CELLS BY "COMET" ASSAY

Ladeira, M. S. P. ; Freire-Maia, D. V. ; Achiles, P. ; Padulla Neto, P. e Kobayasi, M. A. M. R.

(A.32-010 - UNESP) QUEBRAS DO DNA DE PACIENTES COM GASTRITE CRÔNICA, INFECTADOS OU NÃO PELO *HELICOBACTER PYLORI*

Pereira, F. R. S. e Souza, A. P. de (A.32-011) OTIMIZAÇÃO DA QUANTIFICAÇÃO DE ÁCIDOS NUCLÉICOS EM GEL DE AGAROSE

Araujo, P. S. e Pescador, R. (A.32-012) EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA DA PIMENTA LONGA (*Piper hispidinervium*)

Nunes-Silva, C. G. e Kerr, W. E. (A.32-013) EFEITO DO HJ III E DA ACETIL CoA NA DETERMINAÇÃO DE CASTA EM *Melipona scutellaris* (HYMENOPTERA, APIDAE)

Forli, F. ; Pagliarini, M. S. e Marques, J. R. B. (A.32-014) DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE CROMOSSOMOS EM CLONES DE SERINGUEIRA (*Hevea brasiliensis*) SUBMETIDOS À POLIPLOIDIZAÇÃO

Peron, A. P. e Vicentini, V. E. P. (A.32-015) INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA DO HIPÉRICO EM *Allim cepa* L.

Silva, V. de A. B. da e Julio Júnior, H. F. (A.32-016 - IC-UEM - *Resumo publicado em outro evento*) POLIMORFISMO CROMOSSÔMICO EM UMA ESPÉCIE DE *ASTYANAX* (CHARACIDAE, TETRAGONOPTERINAE) ENDÊMICA DO RIO IGUAÇU

Mello, S. R. de ; Zanoni, J. N. ; Romano, E. B. e Brito, D. A. (A.45-001) ESTUDO DO EPITÉLIO EPIDIDIMÁRIO DE RATOS (*Rattus norvergicus*) APÓS VASECTOMIA

Zanoni, J. N. ; Romano, E. B. ; Zaupa, C. e Brito, D. de A. (A.45-002) ESTUDO QUANTITATIVO DOS NEURÔNIOS DO PLEXO MIENTÉRICO DO CECO DE RATOS COM DIABETES MELLITUS

Barcellos, L. J. G. ; Wassermann, G. F. ; Porawski, M. ; Woehl, V. M. e Quevedo, R. M. (A.45-003) ESTUDO MORFOLÓGICO DO TESTÍCULO DE JUNDIÁ (RHAMDIA QUELEN) EM FASE ANTERIOR À PRIMEIRA MATURAÇÃO

Woehl, V. M. ; Barcellos, L. J. G. ; Wassermann, G. F. e Quevedo, R. M. (A.45-004) ESTUDO MORFOLÓGICO DA HIPÓFISE DE JUNDIÁ (RHAMDIA QUELEN) EM FASE ANTERIOR À PRIMEIRA MATURAÇÃO

Bertolini, S. M. M. G. ; Zaramella, D. J. ; Clebis, N. K. ; Jordão, M. T. e Gomes, C. R. de G. (A.45-005 - UEM - *Resumo publicado em outro evento*) ESTUDO DA INCIDÊNCIA DO MÚSCULO FIBULAR TERCEIRO

Molinari, S. L. ; Fernandes, C. A. ; Sant'Ana, D. de M. G. e Miranda Neto, M. H. de (A.45-006 - UEM - *Resumo publicado em outro evento*) ANÁLISE MORFOQUANTITATIVA DOS NEURÔNIOS MIENTÉRICOS DO FUNDO DO ESTÔMAGO DE RATOS ADULTOS DESNUTRIDOS

Jordão, M. T. ; Oliveira, L. R. de ; Molinari, S. L. e Miranda Neto, M. H. de (A.45-007 - UEM - *Resumo publicado em outro evento*) ESTUDO MORFOLÓGICO DOS GÂNGLIOS MIENTÉRICOS DO ESTÔMAGO DE RATOS ADULTOS (*Rattus norvegicus*)

Dourado, D. M. ; Coelho, R. M. ; Jardim, M. I. de A. ; Souza, M. L. R. ; Teixeira, C. O. e Lorentz, D. N. (A.45-008) ESTUDO HISTOLÓGICO, HISTOQUÍMICO DA PELE DO DOURADO (*Salminus maxillosus*)

Torrejais, M. M. ; Soares, J. de C. ; Matheus, S. M. M. ; Cassel, F. D. e Mello, J. M. de (A.45-009) MORFOLOGIA DAS JUNÇÕES NEUROMUSCULARES EM MÚSCULOS ESQUELÉTICOS DE RATOS ALCOÓLATRAS

Mello, J. M. de ; Orsi, A. M. e Torrejais, M. M. (A.45-010) ANGIOARQUITETURA DA VEIA CAVA CAUDAL DO CÃO (*Canis familiaris*)

PSICOLOGIA - A.52
SAÚDE COLETIVA - A.54

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Meyre Eiras de Barros Pinto

Andrade, E. A. de ; Silva, V. P. da e Onesti, L. A. (A.52-017) DIFICULDADES EM PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

Koga, L. M. ; Hirata, P. ; Onesti, L. A. e Ramos, P. H. N. (A.52-019) RELAÇÃO ENTRE O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COGNITIVO

Almeida, G. A. N. de e Loureiro, S. R. (A.52-020) OBESIDADE MÓRBIDA EM MULHERES - ASPECTOS PSICOSSOCIAIS

Oliane, S. ; Castilho, A. A. F. de ; Romagnoli, A. D. ; Melo, C. M. de e Phillip, C. (A.52-

022) SEXUALIDADE, USO E ABUSO DE DROGAS EM ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA

Grossi, R. ; Yokoyama, F. M. ; Freitas, M. G. de; Rocha, M. M. ; Buranello, A. dos S. ; Romagnoli, A. D. ; Souza, A. A. de ; Parra, C. K. ; Pinto, A. ; Perez, L. R. J. ; Saito, M. ; Batista, N. C. S. ; Tramontina, V. M. e Cimonetti, M. (A.52-023 - UEL) LEVANTAMENTO DE CASOS DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA MENTAL EM TRÊS DISTRITOS DE LONDRINA

Pereira, A. M. T. B. ; Pinto, M. E. de B. ; Hartmann, J. B. ; Souza, A. H. G. de ; Lima, D. S. de ; Pasqualito, G. de A. ; Costa, M. I. R. da ; Lara, P. M. de S. e Doretto, S. A. (A.52-024) "BURNOUT" EM ENFERMEIROS E AUXILIARES DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL ESCOLA

Louro, L. ; Sanchez, L. M. T. ; Schneider, R. A. e Pereira, A. M. T. B. (A.52-025) VERIFICAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE SINTOMAS QUE CARACTERIZAM A SÍNDROME DE BURNOUT EM ALUNOS DO CURSO DE MEDICINA

Lamb, M. ; Pinto, M. E. de B. ; Cnop, J. M. de ; Tomé, A. M. P. da S. ; Pujals, C. ; Lima, F. B.; Frederic, P. ; Almeida, R. de F. de ; Silva, R. da e Pinto, S. P. (A.52-026) DISCUSSÃO SOBRE A CONCEPÇÃO DE VELHICE NA FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS NA ÁREA DO ENVELHECIMENTO: UMA ABORDAGEM SOCIAL

Pereira, A. M. T. B. e Silva, E. A. R. da (A.52-027) A PREFERENCIA DE EXAMINANDOS PELA VERSÃO DE TESTE PSICOLÓGICO: TRADICIONAL OU INFORMATIZADO

Hartmann, J. B. ; Barros, A. P. e Lara, P. M. de S. (A.52-028) INTERVINDO E AVALIANDO O TRABALHO DA PSICOLOGIA HOSPITALAR COM PACIENTES CIRÚRGICO-PEDIÁTRICOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DE MARINGÁ (HUM)

Andrade, E. A. de ; Pádua, M. M. ; Onesti, L. A. e Ramos, P. H. N. (A.52-030) DELINQÜÊNCIA E FAMÍLIA: IMPLICAÇÕES E LIMITES PARA O ATENDIMENTO PSICOLÓGICO

Kikuchi, R. de C. I. (A.52-031) CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA ATENDIDA PELO SERVIÇO DE PSICOLOGIA DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA SECRETARIA DE SAÚDE DE MARINGÁ - 1997

Palácios, A. R. O. P. (A.52-032) LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES REFERENTES AOS ATENDIMENTOS DE PSICOLOGIA REALIZADOS NO CISAM EM 1997

Teixeira, C. A. ; Magro, J. M. R. e Dias, V. F. (A.54-001) ESPORTE E RECREAÇÃO À COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA

Soares, D. F. P. de P. ; Andrade, O. G. de ; Souza, R. K. T. de e Mathias, T. A. de F. (A.54-002) ACIDENTE DE TRÂNSITO ENTRE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ: IDENTIFICAÇÃO DAS VÍTIMAS E MUDANÇAS NA SUA VIDA COTIDIANA

Hartmann, J. B. ; Gazquez, A. H. e Garcia, C. S. G. (A.54-003) SAÚDE E DOENÇA - CONCEITOS SUBJETIVOS E INDIVIDUAIS?

Kietzer, K. S. ; Santos, R. dos e Fernandes, M. A. (A.54-004) IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DOS CASOS DE PNEUMONIA POR "INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA" EM CRIANÇAS NA FAIXA ETÁRIA DE 0 À 4 ANOS, EM CRECHES

Santana, F. C. ; Soares, G. T. ; Mota, S. F. e Araujo, W. Q. (A.54-005) ATENDIMENTO MÉDICO - HOSPITALAR NA REGIÃO NORTE DE CAMPO GRANDE - MS

Ignácio, A. ; Serafin, C. F. ; Bortoly, F. G. ; Campos, M. M. ; Nozu, P. S. ; Antoniete, W. G. ; Leite Filho, I. e Cardoso Filho, N. (A.54-006) A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO PELOS MORADORES DO BAIRRO NOVA LIMA (ZONA NORTE) DE CAMPO GRANDE-MS

Ignácio, A. ; Serafin, C. F. ; Bortoly, F. G. ; Campos, M. M. ; Nozu, P. S. ; Antoniete, W. G. ; Leite Filho, I. e Cardoso Filho, N. (A.54-007 - UNIDERP) AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO MÉDICO-HOSPITALAR PRESTADO À COMUNIDADE DA REGIÃO NORTE DE CAMPO GRANDE-MS (BAIRRO NOVA LIMA)

Watanabe, T. M. ; Borges, V. C. ; Peruzzo, L. ; Shinkawa, F. Y. ; Borian, E. C. ; Gimenes, M. e Martins, S. R. (A.54-008 - UNIPAR) IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FARMACOVIGILÂNCIA EM POSTO DE SAÚDE ESPECIALIZADO EM HIPERTENSÃO

Silva, V. C. F. da (A.54-009) LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HEPATITES B/C E SÍFILIS ENTRE OS DOADORES DE SANGUE NO HEMOSUL CENTRAL, NO PERÍODO DE 1996-1997 EM CAMPO GRANDE/MS

Frei, F. e Silva, N. N. da (A.54-010) DEFINIÇÃO DE ÁREAS HOMOGÊNEAS SEGUNDO CONDIÇÕES DE VIDA: COMPARAÇÃO DE DUAS METODOLOGIAS

Junqueira, T. B. e Brasil, R. A. P. (A.54-011) A MULHER ENFRENTANDO A HANSENÍASE: UM ESTUDO DE CASO

Soares, D. F. P. de P. (A.54-012) ACIDENTES DE TRÂNSITO EM ÁREA URBANA DA REGIÃO SUL DO BRASIL ENVOLVENDO VÍTIMAS CICLISTAS - CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS

SIMPÓSIOS
14:00 - 17:00

A REDE BRASILEIRA DE CIDADES: UM RETRATO

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 14:00 às 17:00 h.

Coordenador: Ricardo Lima (IPEA) Rede de cidades e política urbana

- ▲ Cesar Ajara (IBGE) Produção de informações para estudos de rede urbana
- ▲ Diana Meirelles da Motta (IPEA) Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil
- ▲ Maria Flora Gonçalves (UNICAMP) Desenvolvimento econômico e desenvolvimento urbano

PLANTAS TRANSGÊNICAS E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório Ney Marques, das 14:00 às 17:00 h.

Coordenador: Rubens Onofre Nodari (UFSC) Plantas transgênicas e cidadania

- ▲ Eberson Sanches Calvo (EMBRAPA) Melhoramento genético da soja sob a ótica das plantas transgênicas
- ▲ Eliana Maria Gouveia Fontes (EMBRAPA) Biotecnologia e meio ambiente
- ▲ Geraldo U. Berger (MONSANTO) Biotecnologia: oportunidades e desafios

CONFERÊNCIAS
17:15 - 18:30

POLÍTICAS DE SAÚDE E CONTROLE SOCIAL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 17:15 às 18:30 h.

Conferencista: Nelson Rodrigues dos Santos (UNICAMP)

AS CIDADES SÃO SUSTENTÁVEIS? A AGENDA 21 E A CONFERÊNCIA HABITAT

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório Ney Marques, das 17:15 às 18:30 h.

Conferencista: Erminia Maricato (USP)

SIMPÓSIOS
19:00 - 22:00

UNIVERSIDADE PÚBLICA: A REESTRUTURAÇÃO NECESSÁRIA

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 19:00 às 22:00 h.

Coordenador: Vilma Figueiredo (UnB) Universidade e sociedade

- ▲ Maria Francisca Pinheiro Coelho (UnB) Universidade pública reformada
- ▲ Silke Weber (UFPE) Universidade pública e formação de professores

OCUPAÇÃO TERRITORIAL E PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório Ney Marques, das 19:00 às 22:00 h.

Coordenador: Ana Cleide Chiarotti Cesario (UEL) Memória coletiva: Norte do Paraná

- ▲ Sueli Sato Martins (UEM) Mudanças ambientais e seus efeitos na região do Norte do Paraná
- ▲ Ângelo Antônio Agostinho (UEM) Impactos socioambientais das grandes barragens da bacia do Rio Paraná

Sábado, 31

PAINÉIS
10:30 - 12:30

ARQUITETURA E URBANISMO - A.5
ESTATÍSTICA - A.28
FÍSICA - A.30
MATEMÁTICA - A.41

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Terezinha Aparecida Guedes

Oliveira, L. A. de; Marx, M. (A.5-005) A FORMAÇÃO DO TECIDO URBANO A PARTIR DE LOTEAMENTOS. ESTUDO DE CASO EM BAIRROS DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS NA ILHA DE SANTA CATARINA (1940-1996)

Silva, J. A. da e Santana, A. N. C. (A.5-006) SOBRAL COMO CIDADE DE PORTE MÉDIO. REFLEXÃO SOBRE SUA EXPANSÃO URBANA

Pereira, S. R. (A.5-007) ANÁLISE DO SUBCENTRO COMERCIAL E DE SERVIÇOS DO JARDIM BONGIOVANI - PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Souza, L. F. M. C. de (A.5-008) ELEMENTOS DA ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA

Reis, E. R. dos (A.5-009) CONSTRUÇÃO DO IMAGINÁRIO E REPRESENTAÇÕES NA ARQUITETURA

Ribeiro, E. L. (A.5-010) ESTRUTURAS DE ACESSIBILIDADES, FACILIDADES E AMENIDADES - UMA CONTRIBUIÇÃO À ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA URBANA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB

Muniz, M. I. P. (A.5-011) CIDADE DA IMIGRAÇÃO ITALIANA: SANTA TERESA, ESPÍRITO SANTO - ESTUDO DE CASO

Toledo, R. A. S. de ; Demarchi, V. e Macedo, Z. C. (A.28-001) ANÁLISE DAS ESPULAS DE FIO POLIÉSTER/ALGODÃO DE TÍTULO IGUAL E TORÇÃO DIFERENTE

Guedes, T. A. e Ivanqui, I. L. (A.28-002) ANÁLISE *PROCRUSTES* APLICADA À SELEÇÃO DE VARIÁVEIS

Kawamoto, J. S. ; Martins, A. B. T. e Previdelli, I. T. S. (A.28-003) CARACTERIZAÇÃO DOS INTERNOS DA PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE MARINGÁ QUANTO AO USO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

Araújo, A. M. M. de ; Pereira, C. ; Ivanqui, I. L.; Silva, I. A. B. da ; Gazola, S. ; Veiga, A. P. B.; Minini, F. ; Sant'Ana, J. J. e Dias, K. C. de S. (A.28-004) APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES EM ESTATÍSTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Santos, C. A. dos (A.28-005) UM PROCEDIMENTO SEQUENCIAL NA SIMULAÇÃO ESTOCÁSTICA DE UMA FILA

Montanher, G. R. C. ; Previdelli, I. T. S. ; Martins, A. B. T. e Previdelli, J. de J. (A.28-006) ESTUDO DAS VARIÁVEIS QUE CARACTERIZAM A ADIMPLÊNCIA E INADIMPLÊNCIA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROGER/FAT-URBANO DE MARINGÁ E REGIÃO

Santana, R. G. ; Udo, M. C. T. ; Takahashi, K. E.; Agosti, M. de L. ; Pereira, S. R. C. e Beltrami, Z. S. (A.28-007) CARACTERIZAÇÃO DOS CANDIDATOS A DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO REGIONAL DE MARINGÁ

Bernabe, H. de S. ; Rohling, J. H. ; Raniero, L. J. e Neves, M. C. D. (A.30-003) ÓTICA DE FOURIER

Santos, M. A. dos ; Silva, É. N. da ; Bento, A. C.; Baesso, M. L. e Colucci, C. C. (A.30-004) MEDIDAS DA DIFUSIVIDADE TÉRMICA DE PASTILHADOS METÁLICOS EM FUNÇÃO DA POROSIDADE SIMULADA

Pedron, I. T. e Mendes, R. S. (A.30-005) EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS NÃO LINEARES BASEADAS NA ENTROPIA GENERALIZADA DE TSALLIS

Castilhos, F. de e Santos, O. J. dos (A.30-006) FILMES FINOS SENSORES DE GASES

Medina Neto, A. ; Rojas, D. P. e Gandra, F. C. G. (A.30-008) INFLUÊNCIA DA DILUIÇÃO MAGNÉTICA NA COMPETIÇÃO ENTRE EFEITO KONDO E INTERAÇÃO RKKY NA SÉRIE DE COMPOSTOS $(La_{1-x}Ce_x)Pd_2Al_3$

Olenka, L. ; Medina Neto, A. ; Baesso, M. L. ; Miranda, L. C. M. ; Bento, A. C. ; Santos, W. L. F. e Rubira, A. F. (A.30-009) ESTUDO DO PERFIL DE PROFUNDIDADE DO CORANTE AZUL DE SAMARON EM POLIETILENO TEREFTALATO (PET) MODIFICADO

Silva, E. N. da ; Olenka, L. ; Medina Neto, A. ; Baesso, M. L. ; Miranda, L. C. M. ; Bento, A. C. ; Santos, W. L. F. e Rubira, A. F. (A.30-

010) AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE AS PROPRIEDADES TÉRMICAS E METODOLOGIA DE IMPREGNAÇÃO DO POLIETILENO TEREFTALATO (PET) ATRAVÉS DA TÉCNICA FOTOACÚSTICA

Duarte, A. R. ; Medina Neto, A. ; Bento, A. C. ; Baesso, M. L. ; Lima, S. M. e Catunda, T. (A.30-012) TEMPERATURE DEPENDENCE OF FLUORESCENCE QUANTUM EFFICIENCY IN SOLIDS DETERMINED BY THERMAL LENS SPECTROMETRY

Rodrigues, E. O. (A.41-001) SÉRIES INFINITAS COM RAZÕES MÚLTIPLAS

Rodrigues, E. O. (A.41-002) PRINCÍPIOS DE NEWTON APLICADOS ÀS SÉRIES FUNCIONAIS, ALEATÓRIAS E ESTATÍSTICAS

Hall, B. R. (A.41-003) O MAPA URBANO DIGITAL DE GOIÂNIA E MODELAGEM DA REDE RODOVIÁRIA

DOCUMENTAÇÃO
E INFORMAÇÃO CIENTIFICA - A.15
ECONOMIA - A.17
EDUCAÇÃO - A.18
ENSINO SUPERIOR - A.25

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Janete Leige Lopes

Figueira, R. A. ; Bernardes, R. M. e Trindade, A. M. de S. (A.15-001) ESTRUTURAÇÃO DE BASES DE DADOS SOBRE INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A PECUÁRIA DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Rufato, D. A. e Dias, J. (A.17-012) EDUCAÇÃO & PRODUTIVIDADE: TEORIA DO QUANTUM DE CONHECIMENTO

Gonçalves Júnior, C. A. e Medeiros, N. H. (A.17-013) ANÁLISE DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS QUE CONTRIBUEM PARA O CRESCIMENTO DA OFERTA DE CITROS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Ribeiro, V. S. e Dias, M. H. A. (A.17-014) MEDIÇÃO DOS CICLOS DO PIB, DOS SALÁRIOS E DA TAXA DE CÂMBIO NA ECONOMIA BRASILEIRA: 1980-1996

Crespo, N. G. A. e Gualda, N. L. P. (A.17-015) AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE DO SETOR AÇUCAREIRO DO ESTADO NO PARANÁ NO MERCOSUL

Verri, E. J. (A.17-016) O DESENVOLVIMENTO RECENTE DA INDÚSTRIA PARANAENSE

Souza, M. M. O. de e Francis, D. G. (A.17-017) PRONAF: PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Rodrigues, A. L. T. e Abrahão, C. M. de S. (A.17-018) ACOMPANHAMENTO DO COMÉRCIO VAREJISTA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA: EXPERIÊNCIA DA PESQUISA PRIMÁRIA NO RAMO VAREJISTA EM CIDADE DO PORTE MÉDIO

Dias, M. H. A. e Lopes, J. L. (A.17-019) OS PREÇOS NO NOVOS-CLÁSSICOS E NOVOS-KEYNESIANOS SOB A ÓTICA DE GORDON: EVIDÊNCIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA (1973-1996)

Gualda, N. L. P. (A.17-020) DESENVOLVIMENTO URBANO: A EXPERIÊNCIA RECENTE DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

Ribeiro, A. P. de O. ; Tomé, C. E. R. ; Silva, E. R. da ; Freitas, F. G. de ; Viana, G. L. ; Lemes-Martins, R. ; Rodrigues, R. M. e Silva, T. de A. (A.18-043) ANÁLISE DO CONTEÚDO DE EVOLUÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS BIO VOLUME 3 E BIOLOGIA 2º GRAU

Guhur, M. de L. P. ; Goulart, A. M. P. L. ; Cunha, P. J. T. da ; Silva, N. S. ; Miranda, N. C. e Komagome, K. L. (A.18-044) ATIVIDADES ALTERNATIVAS EM EDUCAÇÃO ESPECIAL: A LINGUAGEM COMO INSTRUMENTO MEDIADOR

Negri, I. M. A. de M. (A.18-047) UM REPENSAR SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO: UMA EXPERIÊNCIA QUE DEU CERTO

Sasazawa, F. H. (A.18-048) OTIMIZANDO O AMBIENTE LOGO NO TRABALHO COM CRIANÇAS MARGINALIZADAS

Gomes, A. P. e Ravanelli, G. C. de A. (A.18-049 - IC-UEM - *Resumo publicado em outro evento*) EDUCAÇÃO E IDEOLOGIAS PENSADAS A PARTIR DE UMA PREOCUPAÇÃO EPISTEMOLÓGICA

Gama, L. T. ; Freitas, L. M. e Pereira, M. A. (A.18-050) SIGNIFICAÇÕES DOS PAIS EM RELAÇÃO AO FUTURO DO FILHO DEFICIENTE: UMA ANÁLISE A PARTIR DA CIDADANIA IMAGINÁRIA DESTES FAMILIARES

Santos, M. V. G. dos e Jabur, S. S. (A.18-051) INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR: DISCUSSÕES PRELIMINARES ACERCAR DO USO DE PROGRAMA NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICO CULTURAL

Santos, A. G. ; Marquezi, N. R. e Ruiz, A. R. (A.18-052) EDUCAÇÃO PARA A UNIFORMIDADE: IDENTIFICANDO ALGUNS ELEMENTOS

Domingues, A. e Ruiz, A. R. (A.18-053) O PENSAMENTO MÁGICO INFANTIL: UMA LEITURA PIAGETIANA

Cassol, S. R. e Ruiz, A. R. (A.18-054) CONHECIMENTO E PRAZER: UMA CRÍTICA A EDUCAÇÃO FORMAL

Silva, J. C. da (A.18-055) A QUESTÃO EDUCACIONAL NA CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1891

Cella, S. M. R. (A.18-057) MANUAIS DIDÁTICOS E A TEORIA PIAGETIANA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nunes, A. L. R. e Lopes, L. S. (A.18-059 - UFSM) LITERATURA INFANTIL: REPENSANDO A PRÁTICA NO ENSINO ESPECIAL

Palma, S. R. ; Lopes, L. S. ; Silva, S. S. M. e Knackfuss, C. (A.18-060) POSSIBILIDADES DE MOVIMENTO OFERECIDAS PELO MEIO LÍQUIDO À PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Fusinato, P. A. ; Zermiani, A. ; Fregoneis, J. G. P. ; Fukushigue, Y. e Araújo, M. A. de L. (A.25-001) DESEMPENHO DISCENTE NOS CURSOS DE FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM) - PR

Fusinato, P. A. ; Zermiani, A. ; Fregoneis, J. G. P. ; Fukushigue, Y. e Araújo, M. A. de L. (A.25-002) ANÁLISE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ-UEM/PR

Abrão, W. F. ; Jucá, H. L. e Leite Filho, I. (A.25-003) NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE HARDWARE E SOFTWARE ENTRE USUÁRIOS DE PC, CAMPO GRANDE - MS

Higarashi, I. H. ; Carvalho, M. D. de B. ; Pelloso, S. M. e Martins, M. do R. (A.25-007) PERCEPÇÕES SOBRE O ENSINO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM HOSPITAL - ESCOLA: UM ESTUDO COMPARATIVO

GEOGRAFIA HUMANA E REGIONAL - A.35
HISTÓRIA - A.36

Corredor - Bloco E.34, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Ivana Guilherme Simili

Mendes, N. A. S. (A.35-032) A ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONOMICAS NO REASSENTAMENTO ROSANA - SP

Sposito, E. S. ; Campos, F. H. de e Gonçalves, M. A. (A.35-033) GRUPO ACADÊMICO PRODUÇÃO DO ESPAÇO E REDEFINIÇÕES REGIONAIS (GAsPERR)

Miño, O. A. S. (A.35-034) A SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL EM PRESIDENTE PRUDENTE: O CASO DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS

Bovolato, T. (A.35-035) A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

Sposito, M. E. B. e Guimarães, R. B. (A.35-036) A IMPORTÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES PARA AS CIDADES MÉDIAS - A EXPERIÊNCIA DO "CONJUNTURA PRUDENTE"

Sposito, M. E. B. ; Carvalho, A. S. A. de ; Bovolato, T. e Ribeiro, E. A. W. (A.35-037 - UEP) CENTRALIDADE INTRA-URBANA EM PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Silva, A. M. da e Sposito, E. S. (A.35-038) TECNOLOGIA, INDÚSTRIA E TRABALHO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O BRASIL E O ESTADO DE SÃO PAULO

Silva, A. M. da e Magaldi, S. B. (A.35-039 - UNESP) DINÂMICA DAS CIDADES PEQUENAS: PIRAPOZINHO, ARTICULAÇÕES REGIONAIS INTERNAS E EXTERNAS

Gomes, M. T. S. (A.35-040) A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM CIDADE PEQUENA: LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS EM PIRAPOZINHO-SP

Nascimento, R. M. do (A.35-041) ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE DENSIDADE HABITACIONAL INTRA-URBANA E CONSTITUIÇÃO DA CENTRALIDADE EM PRESIDENTE PRUDENTE

Ikuta, F. K. (A.35-042) ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO, PROPRIEDADE E COMERCIALIZAÇÃO DOS VAZIOS URBANOS E SEU PAPEL NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM PRESIDENTE PRUDENTE

Melo, D. H. C. T. B. e Villalobos, J. G. (A.35-043) TURISMO: ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Fraga, N. C. (A.35-044) A BARRAGEM NORTE EM JOSÉ BOITEUX (VALE DO ITAJAÍ, SC): OS IMPACTOS ECOLÓGICOS E SOCIAIS DA MAIOR BARRAGEM BRASILEIRA DE CONTENÇÃO DE ENCHENTES

Leite, E. G. e Avelino Júnior, F. J. (A.35-045) TURISMO E PLANEJAMENTO URBANO EM TRÊS LAGOAS

Viola, S. E. A. (A.36-002) A EDUCAÇÃO NA REGIÃO DE COLONIZAÇÃO ALEMÃ NO INÍCIO DO SÉCULO

Vieira, A. S. e Nodari, E. S. (A.36-003) O PROCESSO EDUCACIONAL NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ: SONHOS E REALIDADES

Nodari, E. S. ; Ouriques, A. J. V. e Vieira, A. S. (A.36-004) PORTO NOVO/ITAPIRANGA: GERMANIDADE E CATOLICISMO (1926-1945)

Branco, J. de S. C. ; Dirksen, V. e Klug, J. (A.36-005) UMA PÁGINA DA HISTÓRIA QUE NÃO FOI CONTADA: ALEMÃES EM LAGES

Carvalho, R. A. de (A.36-006) OS ANOS DOURADOS DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL INDUSTRIAL E AGROPECUÁRIA DE UBERLÂNDIA

Carvalho, R. A. de (A.36-007) O "BINÔMIO ENERGIA E TRANSPORTE" EM UBERLÂNDIA

Stein, M. N. e Klug, J. (A.36-008) A CONSTRUÇÃO DA GERMÂNIDADE EM MARECHAL CÂNDIDO RONDON

Mezzomo, F. A. e Isaia, A. C. (A.36-010) A RELIGIÃO E A COLONIZAÇÃO NO OESTE DO PARANÁ

Simili, I. G. (A.36-012) A PROSTITUIÇÃO NAS CIDADES: O CASO DA CIDADE DE ASSIS, ESTADO DE SÃO PAULO

Keil, I. M. (A.36-013) NAS DOBRAS DA LOUCURA: INFÂNCIA E CLAUSURA EM PORTO ALEGRE

Silva, J. P. da (A.36-014) NOMES DE POVOAÇÕES AMAZÔNICAS (UM POUCO DE TOPONÍMIA E DE HISTÓRIA)

Coelho, J. É. L. ; Anése, R. L. R. e Montagner, R. (A.36-015) RECONVERSUL: NOVAS CONCEPÇÕES PARA REDEFINIR PERSPECTIVAS NA METADE SUL - RS

Magalhães, M. V. (A.36-016) A JUVENTUDE TRANSVIADA NO BRASIL: IMITAÇÃO OU IDENTIDADE?

Campos, M. H. de (A.36-017) RUA 28 DE JULHO EM SÃO LUÍS DO MARANHÃO: ESPAÇO DOS CABARÉS E MERETRIZES NA DÉCADA DE 1930

Montenegro, R. D. (A.36-018) A CONSTRUÇÃO IMAGINÁRIA DOS "ANOS DOURADOS"

Montenegro, R. D. (A.36-019 - UNICAMP) IMAGENS DA SECA: ESTEREÓTIPO DO NORDESTE E DOS NORDESTINOS

EDUCAÇÃO FÍSICA - A.20
ENFERMAGEM - A.21
NUTRIÇÃO - A.47

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Luiz Antonio Pereira da Silva

Souza, M. G. de ; Lima, W. C. de e Chterpesque, A. (A.20-001) ATIVIDADE FÍSICA, NO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR, EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Lima, W. C. de e Meneghini, L. (A.20-002) ATIVIDADES FISIOTERAPÊUTICAS PARA AMPUTADOS

Monge, J. C. B. ; Krebs, R. J. ; Copetti, F. e Bigolin, J. (A.20-006) O ESTUDO DA CRIANÇA EM PROGRAMAS ESPORTIVOS

Feitoza, J. E. e Silva, M. da C. (A.20-007) MOTIVAÇÃO SOCIAL NO ATLETISMO: MARCHA ATLÉTICA

Rodrigues, P. C. e Miller, V. R. (A.20-008) IMAGEM CORPORAL DAS CRIANÇAS DE UMA ENTIDADE ASSISTENCIAL, MARINGÁ, PARANÁ

Lima, S. M. T. ; Arroyo, C. T. ; Lopes, A. de J. C. ; Catelan, A. ; Camargo, J. C. de e Rodrigues, P. C. (A.20-009) CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAÇÃO NA ÁREA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Rodrigues, A. M. ; Souza, C. ; Miazaki, R. M. ; Sanches, D. ; Padilha, J. U. ; Landi, D. ; Almeida, A. de ; Biazon, C. P. ; Ribeiro, E. ; Santos, F. M. dos ; Massarutte, F. R. ; Carvalho, G. P. de ; Pardo, J. I. M. ; Feitoza, J. E. ; Ferreira, J. S. ; Chicati, K. C. ; Goto, L. P. ; Breda, L. A. ; Ornelas, M. A. ; Costa, M. A. ; Kusimoto, M. H. ; Santini, N. C. B. ; do, T. T. e Vascouto, W. C. V. (A.20-010) ATIVIDA-

DES FÍSICAS: COMO FAZER E CONTROLAR

Rodrigues, A. M. e Vascouto, W. C. V. (A.20-011) ESTUDO COMPARATIVO DA MOTRICIDADE GLOBAL, EM CRIANÇAS DO SEXO MASCULINO E DO SEXO FEMININO NA FAIXA ETÁRIA DE 9 ANOS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Silva, L. A. P. da ; Silva, M. P. da e Silva, A. M. S. da (A.20-012) HOMOGENEIDADE NA TURMA, UMA POSSIBILIDADE DA APRENDIZAGEM DESPORTIVA

Silva, M. P. da e Silva, L. A. P. da (A.20-013) DIFERENÇA ENTRE SEXOS NA APRENDIZAGEM DE MOVIMENTOS BÁSICOS NA GINÁSTICA ARTÍSTICA

Souza, I. W. de ; Lima, S. M. T. ; Santos, H. W. P. dos ; Santana, A. A. e Souza, J. L. de (A.20-014) DIAGNÓSTICO DE IDOSOS REUMÁTICOS: SINTOMAS MAIS FREQUENTES

Corrêa, A. K. (A.21-001) PESQUISAS DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA: ANÁLISE DE DISSERTAÇÕES E TESES

Silva, D. M. P. P. da e Coimbra, J. A. H. (A.21-002 - ENF - *Resumo publicado em outro evento*) MOMENTOS DE CAOS NA ENFERMAGEM: REFLEXÕES E DEPOIMENTOS

Murata, Í. M. H. ; Bercini, L. O. ; Suzuki, L. E. ; Irie, M. T. ; Yoshida, C. ; Campos, E. de ; Brandão, J. U. T. ; Araújo, Á. M. S. ; Zini, C. e Fabri, C. A. (A.21-003) PREVENÇÃO DO CÂNCER GINECOLÓGICO

Murata, Í. M. H. ; Bercini, L. O. ; Araújo, Á. M. S. ; Zini, C. e Fabri, C. A. (A.21-004) O CONHECIMENTO E A PRÁTICA PREVENTIVA DAS MULHERES MARINGAENSES SOBRE O CÂNCER GINECOLÓGICO

Araujo, S. M. ; Pupulim, A. R. T. ; Garcia, D. F. do N. e Oliveira, N. L. B. de (A.21-005) EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA PROPOSTA PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

Marcon, S. S. (A.21-006) MUDANÇAS NAS ATIVIDADES QUE ENVOLVE O "CRIAR UM FILHO" EM FAMÍLIAS DE TRÊS GERAÇÕES

Gusmão, R. e Marcon, S. S. (A.21-007) CONCEPÇÕES E COMPORTAMENTOS DAS FAMÍLIAS ATENDIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ EM SITUAÇÕES DE DOENÇAS

Santos, M. J. dos ; Santos, M. F. e Sales, C. A. (A.21-008) GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL NO SERVIÇO DE ENFERMAGEM DA SANTA CASA DE MARINGÁ: UMA PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS. MARINGÁ, PR

Sales, C. A. ; Corrêa, A. K. e Soares, L. (A.21-009) A FAMÍLIA DO PACIENTE INTERNADO EM TERAPIA INTENSIVA: NA PERSPECTIVA DO ENFERMEIRO

Correia, J. F. ; Waidman, M. A. P. e Koga, M. (A.21-010) ESPAÇO ABERTO: UMA VIVÊNCIA ENTRE DOCENTES E DISCENTES DO DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Santos, M. F. (A.21-011) O SIGNIFICADO DAS FUNÇÕES CORPORAIS E DOS HÁBITOS NA VIVÊNCIA DE ADOLESCENTES QUE SE PERCEBEM OBESAS

Ferrer, A. L. M. (A.21-012) AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ A RESPEITO DE IMUNIZAÇÕES

Guimarães, R. G. (A.47-001) A IMPORTÂNCIA DE QUINTAIS EM RELAÇÃO À ALIMENTAÇÃO E RENDA FAMILIARES

GENÉTICA - A.32
ODONTOLOGIA - A.48

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Luciano Seraphim Gasques

Caetano-Pereira, C. M. e Pagliarini, M. S. (A.32-017) UM NOVO GENE MUTANTE QUE AFETA A SINAPSE EM MILHO

Gasques, L. S. ; Cason, A. M. ; Fernandez, M. A. e Corrêa, L. C. (A.32-018) ISOLAMENTO E HIBRIDAÇÃO *IN SITU* DE UM CLONE RIBOSSÔMICO DE *BLASTOCLADIELLA EMERSONII* (BE97M20)

Meneguetti, Q. A. ; Della-Rosa, V. A. e Moraes, A. M. S. M. de (A.32-019) RELAÇÃO DO FENÓTIPO NA SÍNDROME DE TURNER COM AS DIFERENTES ALTERAÇÕES NO CROMOSSOMO X HUMANOS E MOSAICISMO CELEULAR

Trindade, A. P. R. e Pamphile, J. A. (A.32-020) RESISTÊNCIA DE UMA LINHAGEM DE *Metarhizium anisopliae* À LUZ ULTRA-VIOLETA

Giacomelli, F. R. B. ; Pagliarini, M. S. e Almeida, J. L. de (A.32-021) INFLUÊNCIA DO FUNGICIDA TILT SOBRE O COMPORTAMENTO MEIÓTICO DE AVEIA BRANCA (*Avena sativa*)

Vale, J. D. do e Santos, I. C. M. dos (A.32-022 - IC-UEM - *Resumo publicado em outro evento*) ANÁLISE CROMOSSÔMICA DE *Astyanax scabripinnis* (PISCES, CHARACIFORMES)

Silva, J. L. da C. ; Polinarski, C. A. ; Villela, P. M. S. ; Gaspar, A. L. B. e Fernandez, M. A. (A.32-023) ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DO NÚCLEO POLITÊNICO DA GLÂNDULA SALIVAR DE *BRADYSIA HYGIDA* (DIPTERA: SCIARIDAE)

Ruvolo-Takasusuki, M. C. C. (A.32-024) ESTUDO DA DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DAS ESTERASES DE TÉRMITAS *Nasutitermes globiceps* (ISOPTERA: TERMITIDAE) DAS REGIÕES INUNDÁVEIS DO ALTO RIO PARANÁ - PORTO RICO

Carraro, L. R. ; Pagliarini, M. S. e Batista, L. A. R. (A.32-025) CYTOGENETIC DATA ABOUT SOME BRAZILIAN ACCESSIONS OF *PASPALUM*

Silva, N. da ; Pagliarini, M. S. e Caetano-Pereira, C. M. (A.32-026) AVALIAÇÃO DO NÚMERO CROMOSSÔMICO DE UMA ESPÉCIE DE *CISSUS* (VITACEAE)

Bione, N. C. P. ; Pagliarini, M. S. e Almeida, L. A. (A.32-027) ANÁLISES CITOGENÉTICAS EM PROGÊNIES DE SOJA *GLYCINE MAX* (L) MERRIL PORTADORAS DE MUTAÇÃO QUE CAUSA MACHO ESTERILIDADE

Silva, M. F. da e Vicentini, V. E. P. (A.32-028) AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA POLPA DE ACEROLA *IN NATURA* E CONGELADA, SOBRE A DIVISÃO CELULAR EM *Allium cepa* L.

Felipes, J. e Vicentini, V. E. P. (A.32-029) ESTUDO SOBRE O EFEITO MUTAGÊNICO DO ANTI-DEPRESSIVO LEXOTAN EM RATOS WISTAR

Vieira, D. e Vicentini, V. E. P. (A.32-030) VERIFICAÇÃO DA MUTAGENICIDADE DO BACTERICIDA FLOXACIN EM RATOS WISTAR

Mariucci, R. G. ; Peron, A. P. e Vicentini, V. E. P. (A.32-031) ESTUDO DA AÇÃO MUTAGÊNICA DO ANTIDEPRESSIVO NATURAL HIPÉRICO EM RATOS WISTAR

Hasegawa, W. R. ; Rabaiolli, J. e Conrado, C. A. (A.48-001) ESTUDO DAS AÇÕES DE SEIS BASES SOBRE O HIDRÓXIDO DE CÁLCIO QUIMICAMENTE PURO EM CAVIDADES PROFUNDAS - ESTUDO "IN VIVO" EM CÃES

Suga, U. S. G. ; Kurihara, E. ; Chicarelli, M. ; Altoé, A. J. ; Viapiana, C. ; Matsubara, J. ; Redmerski, R. e Pimenta, W. V. (A.48-002) ODONTOLOGIA EM AMBIENTE HOSPITALAR: UM NOVO ENFOQUE

Rabaiolli, J. ; Conrado, C. A. ; Amaral, M. A. ; Hasegawa, W. R. e Kurihara, E. (A.48-003) POSSÍVEIS AÇÕES DE SEIS BASES DE USO CLÍNICO ROTINEIRO EM RELAÇÃO AO PH DO HIDRÓXIDO DE CÁLCIO. ESTUDO "IN VITRO"

Podolan, A. R. ; Conrado, C. A. ; Rizoto, A. ; Silva, R. L. da ; Volpato, C. C. e Kamei, G. S. (A.48-004) TRATAMENTO TEMPORÁRIO DE UM PACIENTE PORTADOR DE AMELOGÊNESE IMPERFEITA HEREDITÁRIA

Oliveira Júnior, H. de ; Tena, E. V. ; Miguel, J. C. e Mathias, P. C. de F. (A.48-005 - FESBE - *Resumo publicado em outro evento*) A RELAÇÃO ENTRE SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO E A SECREÇÃO SALIVAR DA PARÓTIDA EM RATOS OBESOS POR GLUTAMATO MONOSSÓDICO (MSG)

Miyamoto, E. Y. ; Conrado, C. A. ; Roque, M. T.; Gonzada, M. O. ; Gomes Júnior, N. da S. ; Negro, J. M. e Demite, M. A. (A.48-006) PROGRAMAS EDUCACIONAIS DIRETOS EM ESCOLAS PÚBLICAS, TENDO COMO ALVO O ALUNADO E O PROFESSORADO

Roque, M. T. ; Conrado, C. A. ; Myiamoto, E. Y.; Barbosa, G. D. A. de F. e Oliveira, M. R. de (A.48-007) VISITAS DOMICILIARES AOS NÚCLEOS FAMILIARES DE ALUNOS DE PRÉ-PRIMÁRIO E O PRIMEIRO GRAU COMO REFORÇO DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL DIRETO, VISANDO A SAÚDE BUCAL DA FAMÍLIA

Roque, M. T. ; Conrado, C. A. ; Amaral, M. A. e Negro, J. M. (A.48-008) TAURODONTISMO: APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

Marchi, R. de ; Redmerski, R. ; Maciel, S. M. e Fracasso, M. de L. C. (A.48-009) AVALIAÇÃO DAS AÇÕES EDUCATIVAS IMPLEMENTADAS NO PROGRAMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE BUCAL, NA CRECHE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Tena, E. V. ; Oliveira Júnior, H. de ; Miguel, J. C. e Matias, P. C. de F. (A.48-010) A INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO NEONATAL COM GLUTAMATO MONOSSÓDICO (MSG) NO DESENVOLVIMENTO DAS GLÂNDULAS SUBLINGUAL E SUBMANDIBULAR DE RATOS WISTAR

Shin-Ike, I. M. S. e Guimarães, M. S. T. (A.48-011) PROGRAMA DE AÇÃO COLETIVA

SAÚDE COLETIVA - A.54
ZOOLOGIA - A.58
ZOOTECNIA - A.59

Corredor - Bloco E.46, 10:30 às 12:30 h.

Presidente: Maria Rita de Almeida Garcia

Garcia, M. R. de A. e Lima, E. de (A.54-013) A HISTÓRIA DA ESTRUTURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM MARINGÁ: - FORMAÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA SANITÁRIA / PARTICIPAÇÃO POPULAR

Sakuno, M. L. D. ; Yassuda Filho, P. ; Almeida, A. R. de ; Yokote, A. C. e Ueze, N. S. (A.54-014) EXPERIÊNCIA EM LITÍASE RENAL EM MARINGÁ - PARANÁ

Painko, A. ; Pieri, C. de ; Maroco, E. e Nishiyama, P. (A.54-015) CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS DE REAÇÃO ADVERSA A MEDICAMENTOS NOTIFICADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Maruiti, A. M. P. ; Uchimura, N. S. e Uchimura, T. T. (A.54-016) ESTUDO DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE CÉRVICE UTERINA EM MARINGÁ - PR

Maruiti, A. M. P. ; Uchimura, N. S. e Uchimura, T. T. (A.54-017 - MARINGA) CÂNCER DE MAMA: EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE EM MARINGÁ

Isolani, F. G. (A.54-018) PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS NASCIDOS VIVOS EM MARINGÁ, PR, NO ANO DE 1995

Isolani, F. G. (A.54-019 - MARINGA) FATORES DE RISCO DA MORTALIDADE NEONATAL NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ, PR, NO ANO DE 1995

Vecchi, M. da S. F. (A.54-020) IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ PARA EMPRESAS DE REFORMAS DE ACUMULADORES ELÉTRICOS MARINGÁ - 1.997

Silva, A. M. P. da (A.54-021) LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES REFERENTES AOS ATENDIMENTOS PSIQUIÁTRICOS REALIZADOS NO CISAM EM 1997

Milagres, A. C. F. e Mathias, T. A. de F. (A.54-022) ASPECTOS DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM MARINGÁ - PR, 1995

Ogava, S. E. N. e Franco, S. L. (A.54-023) IMPLANTAÇÃO DE FORMAS FARMACÊUTICAS À BASE DE PRÓPOLIS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Silva, V. M. F. da ; Chacón, Z. M. R. e Barbosa, W. B. (A.58-001) CULTIVO E CRESCIMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS PARA SEREM UTILIZADAS NA ALIMENTAÇÃO DO PEIXE-BOI DA AMAZÔNIA *TRICHECHUS INUNGUIS* (MAMMALIA, SIRENIA) CRIADO EM CATIVEIRO

Schacht, K. ; Purin, S. ; Machado, G. da S. e Hirano, Z. M. B. (A.58-002) ASPECTOS DO COMPORTAMENTO DO BUGIO (*Alouatta fusca*) EM CATIVEIRO

Machado, G. da S. ; Schacht, K. ; Purin, S. e Hirano, Z. M. B. (A.58-003) FASES DE REINTRODUÇÃO DE *ALOUATTA FUSCA* (PRIMATA, CEBIDAE)

Lopes, P. R. D. ; Oliveira-Silva, J. T. ; Silva, I. dos S. ; Sena, M. P. e Veiga, D. C. M. (A.58-005) NOTA PRÉVIA SOBRE A ICTIOFAUNA DA PRAIA DE MONTE CRISTO (SAUBARA, BAÍA DE TODOS OS SANTOS, BAHIA)

Silva, R. S. da ; Gomes, S. ; Fonseca, Á. M. da e Thomé, J. W. (A.58-006) CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES DE *ADELOPOMA DOERING*, 1884 (GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, CYCLOPHORIDAE) OCORRENTES NA ARGENTINA, NO RIO GRANDE DO SUL E NO RIO DE JANEIRO

Decanine, D. e Perrelli, M. A. de S. (A.58-008) IDENTIFICAÇÃO DA ACAROFAUNA DE POEIRA EM HOSPITAIS, CLÍNICAS E

CASAS DE SAÚDE EM CAMPO GRANDE / MS

Both, R. (A.58-009) LEVANTAMENTO DA FAUNA ORNITOLÓGICA DA LAGOA VERDE, RIO GRANDE (RS)

Borges, D. de S. e Alves Júnior, V. V. (A.58-010) ANÁLISE DAS VARIÁVEIS: TEMPO PARA A PRIMEIRA FERROADA E PARA O ENFURECIMENTO EM ABELHAS AFRICANIZADAS (HYM.: APIDAE) NA REGIÃO DE DOURADOS-MS

Alves Júnior, V. V. ; Arruda, V. M. e Brizola, A. K. (A.58-011 - UFMS) A GLÂNDULA DE VENENO EM ABELHAS AFRICANIZADAS (HYM.: APIDAE), UMA ANÁLISE MORFOLÓGICA

Borges, D. S. ; Santana, A. G. e Moraes-Alves, M. M. B. de (A.58-012) TAXA DE VISITAS E MORTALIDADE DOS INSECTA EM *SPATHODEA CAMPANULATA* (BIGNONIACEAE)

Kaminski, A. C. e Andrian, I. de F. (A.58-013) ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CURUQUERÊ-DA-COUVE, *ASCIA MONUSTE ORSEIS* (GODART, 1819) (LEPIDOPTERA, PIERIDAE), EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Toledo, J. de O. A. de e Takahashi, R. (A.59-001) ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DO CASULO DE RAÇAS PURAS E HÍBRIDOS DO BICHO-DA-SEDA (*Bombyx mori* L.)

Mouro, G. F. e Toledo, V. de A. A. de (A.59-002) AVALIAÇÃO DE COLÔNIAS DE *Apis mellifera* AFRICANIZADAS SUBMETIDAS A SELEÇÃO PARA GELÉIA REAL POR DOIS PERÍODOS PRODUTIVOS

Moura, L. P. P. de ; Couto, R. H. N. ; Toledo, V. de A. A. de ; Mouro, G. F. e Alvarez, R. (A.59-003) AVALIAÇÃO DE NOVAS TÉCNICAS PARA A PRODUÇÃO DE PRÓPOLIS

Toledo, V. de A. A. de ; Miranda, S. B. de ; Shiraishi, A. e Alvarez, R. (A.59-004) PROGRAMA DE COLETA DE ENXAMES E COLÔNIAS DE ABELHAS AFRICANIZADAS DAS CIDADES NA REGIÃO DE MARINGÁ - PR

Cano, C. C. P. ; Bortolo, M. ; Cecato, U. ; Guedes, T. A. ; Ivanqui, I. L. ; Nishida, S. N. e Peternelli, M. (A.59-006) AVALIAÇÃO DE RAÍZES, BASE DE COLMO DA GRAMA COAST CROSS (*Cynodon dactylon* (L.) Peres, COMO OVINOS EM PASTEJO EM NÍVEIS DE MATÉRIA SECA RESIDUAIS

Marengoni, N. G. ; Souza, M. L. R. de e Caçador, W. C. (A.59-007) RENDIMENTO DE FILETAGEM DE BAGRE AFRICANO (*CLARIAS GARIEPINUS*) E BAGRE AMERICANO (*ICTALURUS PUNCTATUS*)

Onorato, W. M. ; Yanaka, F. Y. ; Guerra, F. H. ; Brito Filho, M. R. T. de e Cecato, U. (A.59-008 - IC-UEM - *Resumo publicado em outro evento*) INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA E FOSFATADA SOBRE A PRODUÇÃO DA GRAMA TIFTON (*Cynodon dactilon*, PEAR. CV. TIFTON 85)

SIMPÓSIOS

14:00 - 17:00

DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO EM CIDADES DE BASE AGROINDUSTRIAL

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório da ADUEM, das 14:00 às 17:00 h.

Coordenador: Eliza Emília Rezende Bernardo (UEM) Repensando o cooperativismo agrícola

- ▲ Jairo Gianotto (Pref.Maringá) Problemas de gestão
- ▲ Otto Guilherme Konzen (UNISINOS) O cooperativismo agroindustrial perante o desafio da agricultura hoje

IMPACTO DA DESCENTRALIZAÇÃO DE POLÍTICAS SOCIAIS NAS CIDADES BRASILEIRAS

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Auditório Ney Marques, das 14:00 às 17:00 h.

Coordenador: Gustavo Zimmermann (UNICAMP) Análise do ponto-de-vista das finanças públicas municipais

- ▲ Barjas Negri (MS) Mudanças nas políticas de educação e de saúde
- ▲ Luzia Marta Bellini (UEM) Ensino fundamental: entre a descentralização política e a centralização de poder

SIGLAS

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Et.Guarani - Etnia Guarani
Et.Kaingang - Etnia Kaingang
Et.Ñandeva - Etnia Guarani-Ñandeva
Et.Xokleng - Etnia Xokleng
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
Monsanto - Monsanto do Brasil Ltda
MS - Ministério da Saúde
Pref.Maringá - Prefeitura de Maringá
PUC/RS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SECT/PR - Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Paraná
SMC/Maringá - Secretaria Municipal de Cultura de Maringá
UA - Universidade do Amazonas
UEL - Universidade Estadual de Londrina
UEM - Universidade Estadual de Maringá
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFBA - Universidade Federal da Bahia
UFF - Universidade Federal Fluminense
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
UFPR - Universidade Federal do Paraná
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
UnB - Universidade de Brasília
UNC - Universidade de Córdoba
UNESP - Universidade Estadual Paulista
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo
UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNISO - Universidade de Sorocaba
USF - Universidade São Francisco
USP - Universidade de São Paulo

Urbanismo e política: nos 500 anos da "Utopia", de Thomas Morus

Renato Janine Ribeiro
Universidade de São Paulo

Aproximam-se os 500 anos da Utopia, com que o pensador Thomas Morus, futuro ministro do rei da Inglaterra e santo da Igreja católica, lançou - em 1516 - um novo gênero literário, o dos textos que se passam num lugar imaginário a fim de mostrar o que pode ser a vida se organizada racionalmente com base na justiça. A Utopia é sob muitos aspectos uma obra notável [1]. É uma das primeiras, se não for a primeira obra, a culpar a propriedade privada pelos problemas da sociedade; e, mais que isso, é um dos primeiros livros a atribuir causas sociais, e não mais religiosas ou místicas, a problemas sociais.

O que aqui nos interessa é porém um ponto preciso da Utopia, e que será retomado nas utopias futuras, seja a Cidade do sol, de Campanella, sejam tantas outras: é que a reflexão sobre um mundo novo e justo é também uma proposta de cidade. Não há utopia sem uma cidade planejada. Não existe utopia sem urbanismo. A distribuição das pessoas nos espaços torna-se um meio de distribuí-las socialmente. O sonho, que teve tanto destaque na metade do nosso século XX, de mudar a vida mudando a distribuição das pessoas dentro da casa e dentro da cidade - e de que foi exemplo o projeto original de Brasília, onde do presidente ao contínuo da mesma autarquia todos morariam na mesma superquadra, estabelecendo relações de convivência que atenuariam a hierarquia vivida no trabalho - provém em última análise desse cerne da utopia.

A felicidade, na cidade utópica, exige que a natureza seja submetida ao planejamento, à razão do homem. A ilha de Utopia, explica Morus, antigamente se ligava ao continente por um istmo. Foi seu fundador, o legendário Utopus, quem rasgou essa nesga de terra, cortando os vínculos do novo Estado com o continente. A natureza é domesticada de todas as formas: pela obra que inaugura a ilha e sua felicidade, mas também pelos cuidados com a lavoura, a moradia, a moral.

Severo Sarduy, escritor cubano, comentou há uns trinta anos - em seu Escrito sobre un cuerpo - que a cidade moderna nasce junto com os mapas de cidades. Quem passeia pelos buquinistas à beira do Sena vê incríveis plantas de cidades, mas as mais antigas dificilmente datam de antes do século XVI. Explica Sarduy que uma simples olhada permitia divisar toda a cidade medieval. A novidade moderna é que a cidade não segue mais os ritmos da natureza, as ondulações de montes, vales e rios, mas ultrapassa - por seu tamanho, porém igualmente pelas reformas que impõe ao território - o alcance do olhar. Para ser conhecida, exige o mapa. E essa é a mesma lógica da Utopia: a mera percepção natural não dá conta desse Estado. É preciso o mapa, para apreciá-lo, ou o plano, para constituí-lo. Seu criador ou seu leitor requerem, sempre, uma base racional, para dar conta da utopia.

Estes pontos iniciais permitem, penso, afirmar que a preocupação com um urbanismo político não é nada nova, mas na verdade está já no cerne, já no núcleo da pretensão da Utopia. Evidentemente, houve política e houve projetos urbanos antes de Morus - e, mais que isso, houve articulação entre esses dois registros, na Antigüidade ou em povos não ocidentais. Mas a modernidade inaugura com impacto uma articulação profunda e forte entre urbanismo e política, e esta comparece na obra de Morus.

Isso significa que:

1. modernamente, dificilmente conseguiremos pensar a política fora do tecido, da malha urbana. A política é essencialmente coisa de cidades. Com isso, o termo cidade, que enquanto lugar político se diz pólis, assume também um sentido mais propriamente físico, como território visado por decisões políticas. Mas note-se que esse corpo da cidade está politizado, isto é, que a pólis se torna território, corpo, algo físico.

   Assim, uma série de intervenções aparentemente técnicas sobre a cidade somente vão se dar com base nessa politização do chão, do solo, do espaço: nessa esperança de, mexendo nas condições físicas de vida, alterar os valores, os modos de vida, digamos, espirituais.
2. ficará também difícil separar o político e o social. Por facilidade de exposição, às vezes distingue-se com muita ênfase o que é relação de poder e dominação (a esfera política) e o que se refere ao convívio em sociedade e, sobretudo, à esfera das necessidades, em especial econômicas. Hannah Arendt, em particular, criticou o que considerava uma desqualificação da dimensão política em nosso século, reduzida - dizia ela - à questão das necessidades, das carências, da economia, e com isso perdendo de vista o alcance, forte entre os antigos, do que era propor a "boa vida".

Mas com isso ela criticava o que é um dos eixos fortes da modernidade, a começar pelas cidades e províncias que a Utopia propõe: fica quase impossível pensar o poder se não tiver, por base ou pelo menos link, o campo das necessidades econômicas e sociais. Questões como desejo, carência e outras que se diriam menores, em face de uma política vivida como dignidade, na verdade passam a constituir as articulações imprescindíveis da política moderna.

É por essa via que pretendemos engrenar uma discussão do vínculo - original mas ainda forte - entre cidade e política, quando são ambas governadas pelo anseio da justiça. Não há política justa, na modernidade, sem um projeto de quadriculação do território. E não há cidade justa, hoje, sem uma proposta política.

1 Recomendo a recente tradução da ed. Martins Fontes, que retoma a cuidadosa edição da Universidade de Cambridge.

O Perfil da Pesquisa no Brasil: Desequilíbrios Regionais

Reinaldo Guimarães
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Em 1993, de acordo com a National Science Foundation, 311 instituições universitárias norte-americanas formaram doutores. A que mais formou foi o campus de Berkeley da Universidade da Califórnia. Foram 806, sendo 604 em ciências e engenharias e 202 em áreas profissionais. Representaram 2,1% dos 38.890 doutores formados em todo o país. No mesmo ano, o sistema completo da Universidade da Califórnia, com todos os seus campi, formou 2.652 doutores, 6,8% de todos os doutorados dos EUA naquele ano.

Em todos os países com tradição em C&T, há algum grau de concentração geográfica na atividade de pesquisa. Nos EUA, tomando como indicador a produção de doutores, esta concentração é claramente observada. Apenas cerca de 10% das IES americanas os formaram em 1993. Dentre essas, um número muito significativo encontra-se na Califórnia e no nordeste do país. Mas no Brasil, tudo indica que a concentração está chegando a um ponto francamente indesejável. Em 1992, a USP sozinha formou 36,3% dos doutores brasileiros, segundo o CRUB. Se agregarmos as outras duas universidades estaduais e a UNIFESP (Escola Paulista de Medicina), a proporção bate em 60%.

É óbvio que, por vários motivos, essa excessiva concentração não é boa para o Brasil. Ciência e tecnologia são atividades essenciais em qualquer país moderno por serem dimensões importantes da vida cultural e econômica. Portanto, é altamente desejável que sejam produzidas do modo mais equilibrado possível. Se isto é verdade para qualquer nação, adquire um significado ainda mais dramático nesse nosso país-baleia, multicultural e de vocação econômica diversificada. Além disso, a concentração traz para dentro de nossas fronteiras uma injustiça que costuma nos desagradar muito quando ocorre nas relações científicas internacionais. Um desequilíbrio muito grande na oferta de recursos faz com que muitas regiões se tornem "exportadoras" de talentos que, muitas vezes (e quase sempre os melhores), não retornam à origem.

Mas, tudo indica que a concentração também não é boa para quem concentra. Talvez seus efeitos negativos ainda não tenham se manifestado, mas acabarão por aparecer. Há alguns anos, Rogério Meneghini verificou que 69,1% dos professores doutores da USP universidade trabalham na unidade onde fizeram seu doutorado e 81,8% se doutoraram na própria USP (JCH, 22/3). A persistir essa tendência, a qualidade e o rendimento de nossa melhor universidade tenderão a crescer menos do que poderiam, pela excessiva autofecundação.

A marca do desequilíbrio regional é significativa na constituição do parque científico-tecnológico brasileiro e não há evidências, como veremos na apresentação, de que esteja diminuindo.

Percursos Sociais e Sentido na Cidade

A Desorganização Cotidiana

Eni P. Orlandi
Labeurb/ Nudecri - Unicamp

A cidade é organização, é injunção a trajetos, a vias, a repartições, a programas, a traçados e a tratados. Do ponto de vista simbólico, entretanto, organização e desorganização se acompanham. Assim, pensando os sentidos da/na cidade, e procedendo a uma observação sustentada na análise de discurso, nossa apresentação visa mostrar como as relações sociais (urbanas) se significam na reprodução e na ruptura, através da emergência de falas desorganizadas que significam lugares onde sentidos faltam, incidência de novos processos de significação que perturbam ao mesmo tempo a ordem do discurso e a organização do social. O conhecimento desses processos contribui para a melhor compreensão do que tem sido tratado sob o nome genérico de "conflito social".

Analisaremos situações discursivas em que irrompem falas desorganizadas que consideramos como indícios do estar "fora do discurso": politicamente, historicamente, linguisticamente. Essas rupturas se dão movidas pela falta ou pelo excesso, mecanismos de que daremos alguns exemplos.

Como o consenso é imaginário, o discurso social não é homogêneo dando lugar a diferentes movimentos de discurso que se cruzam na "incompreensão". À espera dos sentidos, o sujeito se desorganiza. O discurso social, nessa perspectiva, apresenta-se como metáfora da divisão social. Nesse cenário, o urbano aparece como "catalizador" do social. Em consequência, o urbanismo se apresenta como complemento do imaginário que "interpreta" o que é o urbano, sobrepondo-se à cidade, de-limitando-a, desenhando seus sentidos (significando-a), assim como ao social.

A cidade, significada pelo que chamo discurso (do) urbano, abriga o social - o polido - que, no entanto, se realiza administrativamente como o policiado, referido à (manutenção da) organização urbana. Quer dizer que o social passa a significar pela urbanidade (planejamento, tecnologia) e perde suas características materiais estruturantes.

Ao mesmo tempo em que colocamos questões a respeito da relação cidade/ urbanidade, também colocamos em questão a cidadania. Pensando o habitante da cidade como sendo uma posição-sujeito significativa, podemos considerá-lo na perspectiva dos estudos da linguagem em que se afirma que é no sujeito que o mundo faz sentido e que a linguagem se diz, se realiza como discurso. Desse modo, o objetivo de nossa reflexão é pensar como a cidade faz sentido no sujeito, como ela se diz nele.

Em minha hipótese de trabalho, o discurso da cidade, assim como a materialidade da própria cidade, seriam constituídos de falhas, de possíveis, de sentidos ainda irrealizados que sustentam na incompletude a possibilidade de novos sentidos. Correspondentemente, esses são os vestígios de novas posições-sujeito possíveis, sujeitos simbólicos, sujeitos sócio-políticos, cidadãos. Essa materialidade própria da cidade tem, segundo o que penso, uma ancoragem simbólico-política na quantidade. Isso quer dizer que a quantidade é constitutiva do processo de significação da cidade e da cidadania: a cidade supõe muitos do mesmo no mesmo lugar. Essa ancoragem simbólico-política da cidade se metaforiza nos diferentes gestos de interpretação da cidade em seus diferentes modos de significar nos sujeitos e na história. A "algazarra" do urbano (J.Rancière,1996), no entanto, é o muito cheio que silencia o sujeito e estanca o movimento em que o irrealizado da cidade viria fazer sentido em sua materialidade histórica contraditória. O que estou dizendo é que a cidade é um espaço real de significação sujeito a transformação que, pela simulação do urbano, é abafado, silenciado. A materialidade simbólica da cidade é contida pela urbanização. Há, assim, uma redução significativa da cidade e do social ao urbanizado. A imagem que o sujeito-citadino tem da cidade é atravessada pela discursividade urbanista que não deixa trabalharem muitos dos sentidos que materializam simbólicamente a cidade. Nessa perspectiva, em que a cidade é representada pela organização urbana, o investimento de sentido na cidade tropeça na quantidade que não se metaforiza como devia: o tempo é o da urgência e o espaço urbano é atulhado. Estreita-se o sentido da cidadania. Nesse processo discursivo, as falas desorganizadas nos servem como observatórios que permitem ver esse jogo linguístico-histórico em que o simbólico se confronta com o político nisso que significa o espaço público, no modo como se constituem, se subjetivam os sujeitos sociais, na emergência ou no silenciamento de outros sentidos e de outras posições-sujeito urbano.

Esse aprisionamento da materialidade significativa da cidade pelo discurso (do) urbano que a imobiliza no enquadramento que a afasta de outros (novos) sentidos, destitui também o social de sua significância mais própria, reduzindo as possibilidades de sua historicização. As condições materiais concretas da cidade antes de serem trabalhadas já são evitadas pelo planejamento, pela administração. Os seus sentidos são domesticados por um gesto de interpretação urban(izad)o. Evitam-se os conflitos, silencia-se o que demanda sentido e evitam-se as transformações.

Na contramão do silenciamento, a análise de discurso, ao contrário, propõe expor o olhar à opacidade do sentido e do sujeito, procurando observar, no sentido de acolher, a sua espessura semântica. Isto significa aceitar o não-sentido, a desordem, os sentidos outros. Isso significa dar lugar e tempo para a indistinção, a ambiguidade, a hesitação dos sujeitos na relação entre o público e o privado, entre o que é processo de individualização dos sujeitos pelo Estado e os processos de socialização, entre aquilo que, na sociabilidade, é inclusão e o que é con-

flito. Restituir à cidade a sua falta de sentido pode ser um início para se deixar de esvaziar o sentido do que é cidadania.

Pontuando Sentidos em Trânsito

Bethania Mariani (UFF)*

Uma das práticas sociais de significação que constituem o discurso urbano, adaptando os sentidos da norma pública à vida privada, é aquela que se estabelece entre porteiros e moradores de edifícios. Considerando que os porteiros ocupam uma posição mediadora — pois são responsáveis por fazer circular alguns dos sentidos das normas e das novidades urbanas —, objetiva-se uma análise do funcionamento dessa prática social, que entrelaça o público e o privado. Para descrever o fato de linguagem que dá suporte a esse ir-e-vir do sentidos, são analisadas situações em que porteiros de uma pequena região do bairro de Copacabana, no Rio de Janeiro, recebem / comentam / dão recados sobre questões do cotidiano. Nesse trânsito dos sentidos, é possível perceber pequenos conflitos sociais reveladores de uma urbanidade constituída política e administrativamente. Observa-se que estes "Hermes modernos" são responsáveis por um dos muitos 'fios' de sustentação dos modos de organização social urbano. Ao mesmo tempo, ao promover a circulação dos discursos tornam visíveis as disputas entre público e o privado.

* Participação no simpósio coordenado pela profa. Dra. Eni P. Orlandi

Dentro e fora:violência e irrupção urbana em cidades médias

Pedro de Souza
UFSC
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Comunicação e Expressão
Departamento de Língua e Literatura Vernáculas
e-mail; souza@mbox1.ufsc.br

O objetivo deste trabalho é demonstrar como os equipamentos urbanos, ou seja, tudo aquilo que provê um espaço das características de uma cidade, indicam um sistema simbólico de linguagem, a partir do qual é possível depreender um discurso sobre a cidade. O trabalho trata particularmente do equipamento urbano relativo aos logradouros públicos - praças, jardins, monumentos, vias de circulação e passagem - e as - grades de ferro que em dado momento imprimem um caráter despótico a esses equipamentos coletivos.

No caso das cidades médias, estas medidas revelam os pontos de não-coincidência enunciativa entre o campo e a cidade. Tomarei aqui o caso do território insular de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina. Minha hipótese parte da seguinte constatação: nos enunciados que circulam em vários contextos na ilha se diz que as cercas ao redor de monumentos e praças públicas mostram ao morador nativo o parâmetro da distância entre estar no campo e estar na cidade.

Tem-se neste domínio de formulações o marco enunciativo e as condições de produção de um discurso de urbanidade. Em Florianópolis, a dificuldade que a administração pública encontra para instituir um plano diretor aponta não só para os embates e as resistências contra o advento da cidade, mas também para um referencial simbólico a partir do qual se busca definir o que é uma cidade. Ali onde há embates marcados de relações de força procurando defender interesses privados, há também simultaneamente resistências. É sobretudo desta modalidade de enunciação que este trabalho quer se ocupar, a fim de delinear os limites do sentido urbano emergente em cidades de médio porte.

Teoricamente, pretendo buscar em Guattari o fundamento que me permite falar na emergência da cidade como problemática de desterritorialização. Diz Guattari que as condições de surgimento da cidade acontecem no momento em que se totalizam os equipamentos coletivos: "a cidade é o lugar onde são desterritorializadas as comunidades primitivas(...), e o fluxo que permite esta passagem , a sobrecodificação, (...) é um fluxo de escritura despótica", assinala o autor.

Há várias formas pelas quais se dá este fluxo de desterritorialização. Guattari cita como exemplo os impostos, o estatuto da moeda, do capital, no contexto da idade média. Estas modalidades equivalem a equipamentos que, antes da emergência da cidade, existem como estruturas de poder político, em seguida, sob o regime urbano, passam a existir como equipamentos coletivos, ou significantes despóticos. Daí que as definições ou discursos possíveis da cidade vão depender dos fluxos desterritorializados. Em síntese, equipamentos coletivos são aqui definidos como o universo da representação, posto que totalizante.

É certo que Guattari tematiza a língua como o primero equipamento coletivo, porque é dela que o inconsciente social se serve para codificar o sistema urbano. O autor não acredita na existência de uma cidade sem escritura. O interessante é a dedução do autor, a saber, que o fluxo de escritura leva simbolicamente à descoberta de uma superfície de inscrição. Sustento aqui a idéia de tomar os lugares de circulação pública como pontes, viadutos, marquises e seus acercamentos como um dos tipos de equipamentos coletivos da cidade. Certamente, enquanto parte de um equipamento coletivo, as grades de ferro não funcionam do mesmo modo em diferentes contextos urbanos. Mais particularemnte, investigo este funcionamento nos lugares onde se apresentam fluxos mais desterritorializados que outros. Estes, a meu ver, correspondem, às cidades médias. Em cidades grandes, as grades que envolvem os equipamentos coletivos tornando-se parte dele, funcionam como investimentos sobre dispositivos urbanos pré-existentes que já estão reterritorializados, ou, seja, a fase de estranhamento e resistência não mais permanece. A metrópole sobrevive como se sempre já existisse como tal.

Na esteira do mesmo debate em que participa Guattari, junto aqui também o alerta de Michel Foucault: cidade e equipamentos coletivos não se equivalem. Pontes, foruns, moinhos pre-existem ao urbano. Importa então questionar de que modo o processo de urbanização está vinculado aos equipamentos coletivos, no contexto de cidades emergentes. Foucault assinala que, em termos genealógicos, é preciso perseguir aí um certo número de efeitos que se diversificam. O caso de Florianópolis é um exemplo de processo de urbanização em que o conflito entre os interesses privados e os públicos desencadeiam uma forma de relações de poder que subtendem o funcionamento particular de equipamentos que se caracterizam pelo seu modo híbrido de uso, ao mesmo tempo privado e público: as vias de circulação, o acesso à praia, ao bairro, à casa, a dimensão das calçadas, etc.

A metodologia do trabalho consiste em analisar discursivamente como enunciados dispersos constituem, segundo dadas condições de produção do dizer, a imagem de cidade emergente em determinado contexto histórico-scial. Trabalhando sobre declarações oficiais e populares na imprensa, textos administrati-

vos e manifestações orais espontâneas, a análise deve resultar elementos para compreensão de como, em cidades médias, ao contrário das grandes metrópoles, as grades aparecem como um dispositivo de representação. Nele, com a irrupção da urbanidade associada a uma violência invasiva, os sujeitos nativos representam-se como os que estão do lado de fora.

Limites em Movimento

Suzy Lagazzi-Rodrigues
IEL / LABEURB - Unicamp

Neste trabalho proponho a noção de limite como organizadora do imaginário da cidade. Interessa-me considerar o limite como um espaço que confronta diferenças e por isso estabalece a possibilidade de mudança.

Como referências que matizam o meu olhar para a cidade a partir de sua exterioridade constitutiva tomo as noções de "simbolização do espaço" e "espacialização do simbólico", trabalhadas no projeto temático O Sentido Público no Espaço Urbano[1], desenvolvido no Labeurb/Nudecri/Unicamp, e também as noções de "temporalidade discursiva" e "transitividade temporal imaginária", elaboradas em minha tese de doutorado[2].

Meu olhar vem do assentamento do MST, determinado pela contradição que constitui a resistência do sujeito e configura a possibilidade de mudança. É um olhar lançado a partir das fronteiras que significam na imbricação discursiva do assentamento. Afetada pelo jogo entre o "alhures realizado" e o "realizado alhures" (Pêcheux, 1990)[3], tomo o espaço discursivo na relação do social em movimento e afirmo que as mudanças precisam ser enfocadas sob a ótica do político, distinto do conceito banalizado como 'política'.

Na análise do discurso da liderança do MST no assentamento, apresentada em minha tese, mostro o efeito de positividade enunciativa que "presentifica" o discurso e aponta para uma temporalidade discursiva ideologicamente determinada, simbolicamente realizada, e distinta do tempo que marca as formulações. Nessa análise, observo que a cooperação é afirmada ao mesmo tempo como condição para e razão do desenvolvimento na terra, e a cooperativa, decorrência e institucionalização da proposta de cooperação, é também tomada na circularidade, como sendo condição para e tendo por finalidade organizar a produção.

Ressalto que é preciso tomarmos a tautologia dessas relações não como um problema lógico, mas como uma diferença ideológica que impossibilita a justificativa da relação entre cooperação, desenvolvimento, organização e cooperativa

dentro de uma ordem de razões convincentes segundo nossos parâmetros sociais. Mais que isso, essas relações são pré-construídas no discurso do MST, e portanto não podem ser argumentadas. A tautologia, enquanto um sintoma ideológico, mostra a diferença no confronto. Nesse sentido, afirmo que no discurso do Movimento "pra desenvolver na terra é preciso cooperar na forma da cooperativa, ter como premissa a organização".

mbora a cooperação e a cooperativa situem-se na formulação do discurso a nível de proposta e sua realização seja futura, no máximo afirmada como inicial - "só vamos desenvolver se tiver a cooperação", "teve trabalhando mais na linha da cooperação", "tamos trabalhando na cooperação, desenvolvendo um plano (...)", "tem que ter a cooperativa", "tudo isso, só via cooperativa" -, no funcionamento do discurso elas instituem um espaço de decisão e instauram uma temporalidade presente, simbolicamente realizada.

Cooperação e cooperativa tornam-se presente na definição do Movimento - "o Movimento definiu que" -, na condição da cooperativa pra o desenvolvimento, na necessidade de maior organicidade interna e trabalho a partir da produção. Tornam-se presente pelo sentido da cooperação que estrutura a possibilidade do dizer do Movimento, sentido fundador que organiza uma memória discursiva na qual se constitui a posição Sem Terra.

Considerar essa temporalidade discursiva que determina a linguagem é importante para entendermos o trabalho da resistência na relação do sujeito com os sentidos. No discurso do líder do Movimento, a não coincidência entre o tempo da formulação e a temporalidade discursiva é sintoma de que a temporalidade discursiva é simbólica e ideologicamente estruturada, definindo um tempo presente para um dizer rechaçado na prática ideológica de nossa organização social: o dizer da cooperação e da cooperativa. Esse deslizamento entre o tempo marcado na formulação e a temporalidade discursiva permite a presentificação do "alhures realizado". E a presentificação desse dizer se faz na consonância da afirmação da posição Sem Terra.

No discurso dos assentados sobre a cooperativa, o efeito dominante não é o de positividade, tal como no discurso da liderança, mas o da relativização do dizer. Observamos um jogo discursivo entre a impossibilidade do assentamento, a certeza da comercialização e a relativização da cooperativa, que aponta para uma transitividade temporal nas relações imaginárias que determinam o assentamento. A comercialização é uma razão que significa a própria sobrevivência no e do assentamento e precisa ser afirmada como uma certeza, embora futura. A certeza presente é de que a comercialização precisa ser viabilizada. O presente no assentamento se move ancorado nessa certeza da necessidade de uma saída futura.

Na memória discursiva na qual se constitui o discurso sobre a cooperativa, é fundamental o significado da comercialização e da produção. Produzir e comercializar no assentamento têm seus sentidos definidos na razão desse espaço. A opção de "ir para a terra" impõe uma determinação material que é "viver

da terra". Embora os sentidos de viver possam deslocar-se desde 'sobreviver' até 'progredir' e 'desenvolver', todos esses sentidos passam pela condição de ser assentado, por 'produzir' e 'comercializar' tendo por referência o assentamento. "Viver da terra", "ficar na terra", "estar assentado na terra" são gestos que significam no coletivo do assentamento.

No dizer sobre a cooperativa, encontramos o encadeamento entre a afirmação presente da recusa da cooperativa com base na experiência passada, mas também o resgate da possibilidade de a cooperativa vir a ser. Essa oscilação discursiva mostra mais uma vez que o dizer sobre a cooperativa configura um espaço de mobilidade nas relações imaginárias. A cooperativa é uma lembrança negativa, uma dificuldade presente, e sempre uma possibilidade a ser considerada, a ser discutida e avaliada, mas também a condição de "ir pra frente", de "conseguir vencer a burocracia e a política do governo", de "poder competir".

Em muitos momentos na análise, observamos o dizer da cooperativa como uma interferência no dizer sobre a cooperativa. São afirmações que na forma do discurso transverso introduzem o dizer da cooperativa, aqui falado pelo Movimento, como pré-construído no dizer dos assentados sobre a cooperativa. Essa interferência aparece como uma irupção ideologicamente dissonente. No entanto, a relação entre esses dois discursos nem sempre aparece como dissonância no assentamento. Há momentos de transposição direta do discurso do Movimento para o discurso dos assentados e também momentos em que observamos um deslocamento discursivo dentro de um processo de filiação ideológica, com a ressignificação do dizer da cooperativa falado pelo Movimento. Vemos que o Movimento é uma referência forte que significa o discurso sobre a cooperativa e o cooperativismo é o fundamento dessa referência. O presente do assentamento se impõe como fato discursivo e determina o dizer dos assentados sobre a cooperativa. Mesmo no processo de filiação ideológica, o sujeito é afetado pelo confronto de diferentes discursos que produz a contradição simbólica e permite o movimento dos sentidos.

No jogo das relações imaginárias, a força do Movimento ressoa no presente do assentamento e afirma a cooperativa como uma necessidade presente para que as possibilidades futuras sejam viabilizadas. A cada nova perspectiva que se apresenta, o futuro parece deslocar a negatividade do passado. O discurso sobre a cooperativa dá visibilidade à transitividade temporal que marca as relações imaginárias no assentamento permitindo que os sentidos se entrecruzem num percurso de ressignificação simbólica que determina a busca por novas possibilidades.

O assentamento se mostra como um espaço que se constitui temporalmente na diferença. A realização simbólica do assentamento se dá no jogo contraditório da transitividade temporal imaginária. Nesse sentido, a espacialização do simbólico no assentamento, a maneira como os sentidos aí se organizam no dizer, e a simbolização do espaço, a maneira como os sentidos do dizer se organi-

zam, constituem-se na relação com a temporalidade discursiva, marcada pelo confronto entre o fora e o dentro, entre o assentamento e tudo o que politicamente a ele se opõe, aí incluída a cidade, lugar da não-voz para os assentados.

O assentamento mostra o trabalho de resistência do sujeito na temporalidade discursiva, resistência que desestabiliza fronteiras e põe limites em movimento. Portanto, olhar para a cidade a partir da contradição constitutiva do assentamento permite-nos pensar os limites da cidade como espaços afetados pela possibilidade do alhures realizado e nos impõe buscar na temporalidade discursiva da cidade os espaços de realização simbólica da voz do sujeito.

1 FAPESP 96/4136-7

2 LAGAZZI-RODRIGUES, S. A Discussão do Sujeito no Movimento do Discurso. Tese de Doutorado. IEL, Unicamp, 1998.

3 PÊCHEUX, M. "Delimitações, Inversões, Deslocamentos". Em Cad.Est.Ling., Campinas, (19): 7-24, julh./dez. 1990.

Interações Cidade-Campo: a Emergência do desenvolvimento Rural Sustentável

Mudanças na Relação Cidade-Campo

José Eli da Veiga
USP (Economia & Procam)
zeeli@usp.br

OCDE resolveu assumir que "ruralidade não é mais sinônimo de atraso"

Desmancha no ar no final de milênio a antes sólida separação entre produção e o chamado setor terciário.

As relações cidade-campo mudaram radicalmente na segunda metade deste século. Mas não foram mudanças que reduziram o contraste entre ambas, como imaginaram grandes economistas do século passado (e ainda repetem seus mais vulgares discípulos). O que está ocorrendo hoje nos países do primeiro mundo é que o espaço rural tende a ser cada vez mais valorizado por tudo o que ele opõe ao artificialismo das cidades: paisagens silvestres ou cultivadas, água limpa, ar puro e silêncio. Como foi exposto aqui em 7/5, o desenvolvimento leva a uma forte revalorização do ambiente natural, em vez suprimir a diferença entre cidade e campo por obra e graça da organização conjunta da agricultura e da indústria.

Em vez da "urbanização do campo" decorrente da "industrialização da agricultura" , desmancha no ar neste final de milênio a antes sólida separação feita entre a produção (primária ou secundária) e o chamado "setor terciário". O custo da transformação física de recursos naturais e matérias primas em mercadorias tende a ser uma fração mínima do preço ao consumidor. Está sendo inteiramente alterado o relacionamento entre fornecedores, produtores e consumidores nos mais diversos complexos econômicos, seja no Silicon Valley, na Baviera, ou na Emilia Romagna. E basta observar o funcionamento da rede MacDonald's para perceber o quanto ficou difícil distinguir sua dimensão agroindustrial de seu lado comercial, ou mesmo de sua crescente oferta de lazer infantil. Os "serviços" tornam-se uma parte inextricável do que se costumava chamar de "indústria de transformação", concluiu o suplemento *Manufacturing* da revista *The Economist* de 20/6.

Fenômeno bem semelhante ocorre com as velhas e sólidas demarcações espaciais. Até recentemente, não causava muito problema usar a densidade demográfica como indicador do caráter rural ou urbano de uma localidade. Assim a maior organização internacional dos países do primeiro mundo, a OCDE, sempre considerou como zona rural qualquer localidade com densidade populacional inferior a 150 habitantes por quilômetro quadrado. Por esse critério, um terço da população de seus países membros vive em localidades rurais que cobrem 90% do território. Mas a parte da população que reside em comunidades rurais varia muito: de um mínimo de 10% em países como a Holanda ou a Bélgica, a um máximo de quase 60% em países como a Noruega ou a Finlândia. Trata-se evidentemente de um critério muito grosseiro, que está longe de espelhar a diversidade dos modos de povoamento territorial.

Também foi ficando claro para os analistas que as possibilidades de desenvolvimento de qualquer comunidade rural dependiam muito dos laços que ela mantinha com centros urbanos, particularmente com as cidades de sua própria região. Foi a urbanista canadense Jane Jacobs que fez a mais brilhante exposição dessa idéia no livro *Cities and the Wealth of Nations*, lançado em 1984, várias vezes reeditado pela Penguin Books (que continua infelizmente sem tradução em português). O fenômeno não fez com que a OCDE mudasse seu critério de classificação das pequenas localidades. Entretanto, a partir 1994, as regiões de seus 26 países membros passaram a ser enquadradas em três novas categorias: essencialmente rurais, relativamente rurais e essencialmente urbanas.

Os três tipos de região são todos compostos de espaços rurais e concentrações urbanas, mas em proporções diferentes. Uma região essencialmente rural é aquela onde mais da metade da população vive em localidades rurais (isto é, com densidade demográfica inferior a 150 habitantes por quilômetro quadrado). No extremo oposto, uma região essencialmente urbana é aquela onde menos de 15% da população vive em localidades rurais. O tipo intermediário - a região relativamente rural - é aquela na qual entre 15 e 50% dos habitantes vivem em comuni-

dades rurais.

Essa tipologia gerou uma nova imagem do povoamento territorial. Não há holandês que resida em região essencialmente rural. Lá 85% dos habitantes vivem em regiões urbanas e só 15% em regiões relativamente rurais. Já na Noruega, mais da metade dos habitantes estão em regiões essencialmente rurais, 38% em regiões relativamente rurais, e apenas 11% em regiões essencialmente urbanas. No Luxemburgo nem há regiões essencialmente urbanas, apesar do país só ter 30% de sua população em comunidades rurais. Toda a sua população vive em regiões da faixa intermediária.

Mais interessante, contudo, é que o valor da nova tipologia pouco tem a ver com essas comparações entre países. Sua maior utilidade está na identificação dos estilos de desenvolvimento que se mostram mais recorrentes em cada um desses três tipos regionais. Ela revelou que são as regiões relativamente rurais as que mais geram empregos e que algumas das essencialmente rurais, como a Baixa-Baviera, estão entre as mais dinâmicas. Foi por isso que a OCDE resolveu assumir que "ruralidade não é mais sinônimo de atraso".

Desenvolvimento local: caminho para a sustentabilidade

Clayton Campanhola[1]

Uma das questões que emergem quando se enfoca o desenvolvimento local é a separação entre o meio urbano e o rural. A divisão clara entre o meio rural e o meio urbano deixou de ser importante, pois as relações de troca se diversificaram e o enfoque passou a ser nos fluxos econômicos e sociais, relegando a um plano inferior a preocupação com os limites geográficos. Há, hoje, na maior parte dos países desenvolvidos e em muitos países em desenvolvimento, um continuum de atividades urbanas e rurais que não podem ser mais espacializadas distintamente. Saraceno (1994[2]) enfatiza que a dicotomia urbano/rural é apenas uma das muitas formas de se caracterizar a diferenciação espacial, havendo muitas outras, tais como: grau de desenvolvimento, unidades político-administrativas, mercados de trabalho, áreas de trocas econômicas, e unidades geo-políticas. Essas mudanças trazem conseqüências relevantes na definição de políticas públicas, pois passa-se a priorizar a dinâmica dos processos e fluxos econômicos e suas relações com as rendas sociais, em detrimento da abordagem anterior em que se consideravam divisões estanques entre as atividades urbanas e as rurais.

Por sua vez, destaca-se as grandes mudanças que têm ocorrido no meio rural brasileiro devido à incorporação de atividades antes exclusivas do meio urbano, como resultado da volta ao campo, na década de 90. Com a crise de empregos

nas áreas urbanas, houve uma maior procura pelo meio rural, não somente para moradia, mas para desenvolver atividades, tais como: prestação de serviços, para auto-consumo ou conta própria, empregados em agroindústrias, serviços públicos, mão-de-obra temporária na agricultura, etc. (Graziano da Silva 1997[3]).

O meio rural não é mais exclusivamente agrícola. Também, não se pode estudar as mudanças e tendências em áreas rurais isoladamente do que está ocorrendo em áreas não-rurais. Com esta perspectiva, já concreta, não se pode assumir que com o desenvolvimento agrícola se atinge o desenvolvimento rural. Em resumo, há duas observações importantes no cenário rural brasileiro: uma é a mudança no sentido do padrão migratório, agora no sentido das cidades para o campo, e outra na compreensão das novas definições do que seja o "urbano" e o "rural".

Ao contrário das categorias urbano/rural, que se baseiam na homogeneidade interna a cada espaço e na não-contiguidade de suas características espaciais, o critério de economia local/regional baseia-se na heterogeneidade e na contiguidade, considerando a descrição das várias formas de integração e troca que se desenvolvem entre os segmentos espaciais e os setores de atividades (Saraceno 1994). Deve ficar claro que o espaço rural diversificado não é uma categoria intermediária no continuum urbano/rural, mas sim uma nova função ou atributo do espaço, independentemente se urbano ou rural. Assim, o papel da agricultura deve ser avaliado neste novo contexto, onde as atividades agrícolas se misturam com outras atividades econômicas na geração de renda, contribuindo para a fixação de populações em áreas ou regiões que possam lhe oferecer melhores oportunidades e condições de vida.

A falta de atenção e de informações que consolidem essas tendências têm levado ao desenvolvimento de determinadas áreas ou regiões de maneira espontânea e desorganizada, podendo gerar desequilíbrios no futuro. E é sob essa perspectiva que surge o conceito de desenvolvimento local que "é endógeno, nasce das forças internas da sociedade: ele constitui um todo, com dimensões ecológicas, culturais, sociais, econômicas, institucionais e políticas, sendo que a ação a seu serviço deve integrar todas essas dimensões" (Bava 1996, p.58[4]).

Neste trabalho vai-se discutir as forças que têm propulsionado a tendência de se estabelecerem estratégias e ações que se voltam cada vez mais para o desenvolvimento local, como é o caso da "onda" da globalização econômica e a formação dos mercados globais, do processo de municipalização/descentralização na valorização dos espaços locais, e das exigências e preocupações crescentes com a gestão e a conservação dos recursos naturais.

A globalização, entendida como um estágio mais avançado do processo histórico de internacionalização da economia, traz conseqüências aos setores produtivos menos eficientes, com contração de produção e emprego. O lema passou a ser a diminuição dos custos, o aumento da produtividade e o aumento da qualidade para enfrentar mercados cada vez mais competitivos.

Nesse sentido, o mercado interno e os fluxos dos bens e serviços via redes adquirem importância, pois permitem identificar os setores mais frágeis do sistema e delinear mecanismos do Estado para colocá-los em situação de igualdade competitiva perante os outros componentes dessas redes ou cadeias. Esse rearranjo, em uma economia globalizada, não pode ser tratado ao nível agregado de país, e muito menos ao nível de blocos econômicos. Os limites geográficos nacionais, especialmente em países grandes, parecem inadequados como referências espaciais para identificar e acompanhar diferentes ambientes produtivos. A referência espacial relevante é a região, ou mais adequadamente, o local.

Para citar um exemplo, as redes internacionais de alimentos são expostas a exigências específicas dos diferentes mercados consumidores quanto à qualidade dos produtos e outras preferências culturais, que acabam por definir diferentes distribuições espaciais de atividades, e que trazem conseqüências para a estrutura produtiva e para a economia local. O setor não pode mais ser encarado apenas como produtor de "commodities", mas deve-se considerar como a agricultura e os alimentos possam ser social e economicamente incorporados nos espaços locais e regionais, integrando-os a sistemas e redes mais abrangentes e a complexos agroindustriais. É nesse sentido que a globalização tem trazido a diferenciação dos espaços locais por meio de demandas específicas.

Está claro que as vantagens comparativas locais e regionais estão sendo reformuladas em torno de linhas multi-setoriais e de mercado, sendo que somente algumas destas se baseiam no sistema agro-alimentar. Esta é uma etapa emergente no norte e oeste europeus, que se vale das habilidades inerentes dos agricultores para se integrarem com agentes e setores não-agrícolas. Em decorrência disso, está em pauta um modelo complexo de determinação de interesses que seja sensível às condições sociais locais, assim como uma re-regulação dos espaços rurais. No Brasil, têm havido mudanças no mesmo sentido, como atestam estudos recentes (Graziano da Silva 1997, Graziano da Silva et al. 1997[5]).

A par dessas tendências está havendo uma mudança no sentido de deslocar o poder e as políticas de um arcabouço forte nacional/fraco local, para um arcabouço fraco nacional/forte local. E a globalização, que trouxe consigo a liberalização de mercados e a retirada da intervenção do Estado, está estimulando a reorganização local, com uma série de vantagens quanto às particularidades de uso do espaço e dos atores sociais envolvidos, levando a uma diferenciação e a uma melhor inserção em mercados específicos e localizados - os chamados "nichos" -, criando oportunidades para pequenos produtores e agricultores familiares, que nos países em desenvolvimento sempre têm sido os grupos menos privilegiados nos sucessivos processos de ajustes macroeconômicos.

A descentralização tem se tornado a grande moda desta década, tendo como princípio a diminuição da diversidade entre pessoas e regimes. Alguns a vêem como uma importante ferramenta para o desenvolvimento rural e para a redução da pobreza, outros como um caminho para desmantelar economias centrais, e

ainda alguns como forma de semear a democracia.

Fica evidente que não há uma saída única para o desenvolvimento de um país. Qualquer programa ou projeto de desenvolvimento deve respeitar as particularidades locais - sociais, culturais, econômicas e ambientais-, de modo a não agravar as desigualdades regionais. E o processo de descentralização, particularmente o da municipalização, tem importante papel nisso, pois é no nível local que as peculiaridades se expressam, que os atores sociais interagem, que as políticas públicas se viabilizam, enfim que as ações efetivamente se realizam. O processo de municipalização, se conduzido de modo ético e com a participação dos diferentes segmentos representados da sociedade, acabará por atacar as profundas disparidades regionais e locais, respeitando a sua articulação, a sua sinergia econômica, social e cultural, e contribuindo para a solução dos problemas e para a integração das políticas ao nível nacional.

Com a operacionalização dos princípios da sustentabilidade, a preocupação com a conservação ambiental passou a ser parte integrante do processo de desenvolvimento. Os problemas ambientais estão vinculados à escala territorial, e o espaço se apresenta em diversas escalas de acordo com sua perspectiva física, biológica, sociológica, geográfica, econômica ou política (Gastó et al. 1997[6]). E, como existem características ambientais particulares em cada espaço, independentemente da escala de trabalho ou de seus limites físicos, estas se somam às demais variáveis sociais e econômicas no sentido de reforçar a nova estratégia do desenvolvimento local. Portanto, a necessidade de se incorporar o planejamento e a gestão do espaço de modo que as atividades produtivas degradem minimamente o meio ambiente e que os recursos naturais possam ser utilizados de modo sustentável, mantendo a estabilidade e a resiliência dos ciclos da natureza (da água, do carbono, do nitrogênio, de energia, dos processos biológicos, etc), representam mais uma oportunidade para se valorizar o desenvolvimento local, principalmente nas perspectivas de médio e longo prazos.

Os meios e fins da sustentabilidade variam conforme as condições ecológicas, econômicas, sociais e culturais, tanto nos âmbitos regionais como locais (Brooks 1992[7]). Essas características determinam as limitações e oportunidades disponíveis para as atividades humanas. Os limites ambientais refletem a capacidade de suporte ecológico e a capacidade regenerativa dos sistemas e dos recursos naturais. Em outras palavras, o que é sustentável em um país, ou local, em um determinado período de tempo e em um certo estágio de desenvolvimento, não necessariamente será sustentável em outro. O contexto deve ser caracterizado e as iniciativas de sustentabilidade devem ser adaptadas às necessidades e capacidades particulares, além da necessidade de considerar as interações com os sistemas externos, pois o que é sustentável isoladamente pode não sê-lo quando está sujeito a fortes interferências externas. Em suma, a sustentabilidade deve ser vista como um conceito universal e não-negociável no que se refere aos objetivos, mas sem um modelo ou critérios únicos: ela pode ser alcançada por meio

de muitos caminhos, com diferentes etapas, setores e estágios de desenvolvimento.

Para que o planejamento do uso do espaço, ou o planejamento local, seja efetivo, é imprescindível que os métodos e estratégias incluam e integrem ao desenvolvimento as variáveis ambientais, sociais, econômicas e de políticas públicas. Entre os princípios a serem observados estão a participação da comunidade local no encaminhamento das decisões, a introdução de mecanismos públicos que possibilitem a igualdade de acesso aos benefícios gerados e o compromisso com a conservação dos recursos naturais e recreativos e da qualidade ambiental.

O desenvolvimento local deve ser acima de tudo um processo de reconstrução social, que deve se dar "de baixo para cima", com a participação efetiva dos atores sociais. Não há regras ou modelos pré-determinados para a definição consensual dos objetivos e metas que conduzam ao desenvolvimento local, pois este é em essência um processo micro-social de construção coletiva, onde prevalecem as necessidades sociais e culturais, mas que devem estar sincronizadas com as oportunidades locais de desenvolvimento, tanto nos aspectos econômicos da inserção no mercado, como nos aspectos dos recursos naturais disponíveis e de sua conservação.

O desenvolvimento local é acima de tudo o exercício da cidadania. Por isso não é um processo estático, mas um processo permanente de construção e de novas conquistas, não se restringindo apenas ao atendimento das demandas sociais básicas. Outro grande desafio refere-se à construção de políticas de desenvolvimento que consigam articular o projeto local com o projeto global, de modo a preservar o fim-último que é a geração de renda e a diminuição das desigualdades sociais, transformando as dificuldades e obstáculos em oportunidades.

[1] Pesquisador III, Embrapa Meio Ambiente. Rodovia Campinas/Mogi Mirim, km 127,5, CEP 13820-000, Jaguariúna, SP. Fone: 019-867-8700. E-mail: clayton@cnpma.embrapa.br.

[2] Saraceno, E. Alternative readings of spatial differentiation: The rural versus the local economy approach in Italy. European Review of Agricultural Economics, n.21, p.451-74, 1994.

[3] Graziano da Silva, J. O novo rural brasileiro. In: Shiki, S, Graziano da Silva, J., Ortega, A. C., org., Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro, Uberlândia, p.75-100, 1997a.

[4] Bava, S. C. Desenvolvimento local: Uma alternativa para a crise social? São Paulo em Perspectiva. São Paulo: Fundação SEADE, v.10, n.3, p.53-59, 1996.

[5] Graziano da Silva, J., Balsadi, O. V., Del Grossi, M. E. O emprego rural e a mercantilização do espaço agrário. São Paulo em Perspectiva, v.11, n.2, p.50-64, 1997b.

[6] Gastó, J., Vélez, L. D., D'Angelo, D. H. Gestión de recursos vulnerables y degradados. In: Viglizzo, E., coord., Libro verde: Elementos para una politica

agroambiental en el Cono Sur, Montevideo: Uruguay, IICA, p.77-116, 1997.

7 Brooks, H. The concept of sustainable development and environmentally sound technology. In: Environmentally sound technology for sustainable development. Advanced technology assessment system. New York: United Nations, n.7, p.19-25, 1992.

As Cidades e os Povos Indígenas: Mitologias e Visões

As cidades e os povos indígenas: mitologias e visões*

Lúcio Tadeu Mota

Acreditava-se, até os anos 1970, que os índios no Brasil não tinham futuro nem passado. Colocavam-se como irreversíveis a sua assimilação à sociedade envolvente e seu fim diante do avanço capitalista nas áreas de fronteira.

Conforme aponta Manuela Carneiro da Cunha, seu passado não era objeto dos historiadores, por motivos metodológicos, pois como estudar povos sem escrita ? Temia-se o campo das tradições orais, ou o mergulho na documentação produzida pelos agentes da conquista: religiosos, administradores, viajantes, militares, etc. Pelo lado dos antropólogos, a abstenção tinha suas justificativas ancoradas em teorias. Para o evolucionismo, do fim do século passado, era desnecessário esse esforço, pois os índios eram o ponto zero da evolução, portanto sem passado. Os funcionalistas e estruturalistas, com suas análises sistêmicas e sincrônicas, não permitiam o imponderável, os *acontecimentos que vinham-se abater sobre o sistema que procurava resistir-lhe*[1] .

A situação começou a mudar quando os índios passam a ter uma atuação a nível nacional e internacional, e a utilizar mecanismos jurídicos para fazer valer seus direitos, principalmente os relacionados com a terra. Por outro lado, tanto na história como na antropologia, as resistências foram cedendo. As questões metodológicas, até então colocadas como impedimento para o estudo das sociedades sem escrita, foram resolvidas quando a história, na década de 1970, passou a estudar questões relacionadas com a cultura popular. Pois aí também as fontes não eram "confiáveis". *A história, em suma, diante de objetos não convencionais – classes subalternas, rurais e urbanas, seus movimentos sociais e sua cultura, sociedades ágrafas ou de tradição oral – acabou forjando novos métodos e legitimando novas fontes.*[2] Se, pelo lado da história, desabrocha-se o interesse pelas formas de abordagem utilizadas pela antropologia, pelo lado da antropolo-

gia vemos o interesse pela história vindo à tona em duas vertentes: uma buscava captar a história gerada nas relações entre as estruturas e os processos, ou como diz Marshall Sahlins *a história é ordenada culturalmente de diferentes modos nas diversas sociedades (...) o contrário também é verdadeiro: esquemas culturais são ordenados históricamente*[3] ; e a outra buscava perceber os significados que as populações indígenas davam à temporalidade através de suas oralidades e mitologias.

Nas relações entre os estado colonial, imperial e republicano e as populações indígenas, foi construída toda uma proposição de mundo com a intenção de impor o significado da "situação colonial" ou da "ocidentalização" do mundo às populações indígenas no Brasil. No entender da elite construtora do estado brasileiro, ou essas populações civilizavam-se, ou seja, seriam conquistadas pelas idéias, ou seriam submetidas (exterminadas) pela tecnologia militar dos conquistadores nacionais.

A política de "integração" das comunidades indígenas à "nação brasileira" não ocorreu apenas no Estado imperial brasileiro; podemos encontrá-la em outros Estados da América. Ela tem raízes profundas na própria constituição dos Estados nacionais, a partir de sua independência. Essas raízes estão cravadas na sua origem colonial e têm por modelo o Estado nacional napoleônico. Os Estados latino-americanos não admitem, como afirma Guilhermo Bonfil Batalla,[4] o caráter pluriétnico de suas populações, e todas as suas políticas voltadas para as populações indígenas foram no sentido de integrá-las no Estado nacional e dissolvê-las nas populações nacionais.

Dessa forma, podemos afirmar que a política indigenista do Brasil império e na república se pautou pelas necessidades da sociedade envolvente, e não pelas necessidades das comunidades indígenas. As ações governamentais estiveram voltadas muito mais para os objetivos da sociedade dominante do que para os propósitos humanitários de defesa dos índios, como se faz crer. Foram os interesses da sociedade nacional que imprimiram a política indigenista do Estado brasileiro, e ela esteve condicionada e foi desenhada de acordo com os interesses das elites agrárias nos movimentos de expansão de seus domínios sobre as terras dos índios. O que esteve em jogo, e ainda continua, é a posse dos territórios indígenas.

Em meados do século passado as comunidades indígenas sofreram um processo acelerado para se "ajustarem", ou se "integrarem" à sociedade envolvente. Um dos marcos desse "ajuste", dessa "integração", ocorreu com o decreto n. 426, de 24/07/1845, que regulamentava as Missões de Catequese dos Índios. No entender de Eunice Paiva e Carmen Junqueira[5] , esse decreto foi a viga mestra da política indigenista brasileira até os dias de hoje. O decreto tinha como eixo central a fixação das populações indígenas em determinadas áreas, impunhalhes a tutela governamental e instituía o paternalismo administrativo. Essa legislação é uma das representações das práticas da sociedade envolvente na sua ex-

pansão pelos territórios indígenas.

No entanto, a "integração" não ocorreu tão tranqüilamente como imaginavam seus formuladores. Ela foi marcada por choques da sociedade nacional com as comunidades indígenas, não como fatos isolados que atingiram determinadas tribos ou grupos em determinadas regiões, mas como um fenômeno genérico que afetou as populações indígenas no país inteiro. Resultante desses choques, podemos perceber, não a assimilação, o ajuste, ou a integração das comunidades indígenas na sociedade nacional, mas, sim, como diz Darcy Ribeiro[6], por um lado, um grande extermínio, e, por outro, os sobreviventes permaneceram indígenas, como povos distintos dos brasileiros. Dessa forma, fica colocada a épica resistência desenvolvida pelas comunidades indígenas para não se integrarem à sociedade envolvente, procurando manter o seu espaço vital de sobrevivência.

Se a nível nacional o que estava evidente em termos de política indigenista era a conquista das terras dos índios, no Paraná foi também essa a meta das populações brancas e dos governos. A ocupação dos vastos territórios pertencentes aos índios esteve na pauta dos governantes, bem como na ação cotidiana das populações das áreas de fronteira da província. Os interesses da sociedade regional determinavam as áreas a serem ocupadas e a integração das comunidades indígenas à "civilização", à comunidade paranaense.

Dessa forma, no século XIX, aos poucos foram sendo incorporados os territórios ricos em pastagens dos Campos Gerais, os Koran-bang-rê (Guarapuava) os Kreie-bang-rê (Palmas), onde se implantaram as fazendas de criação; as portentosas florestas com seus hervais e madeiras no sul, principalmente as florestas de araucárias, devastando-se os campos de caça e de coleta de pinhão, importantes fontes de alimentos das comunidades indígenas; e, por último, as terras roxas no norte, com o plantio do café, e as terras do sudoeste e oeste da província, transformadas em campos de agricultura.

A guerra de conquista desses imensos territórios iniciou-se nas primeiras décadas do século XVI, em nome das coroas de Portugal e Espanha, com as expedições portuguesas e espanholas que cruzaram a região em busca de metais, escravos, e de uma rota ao Paraguai e Peru. Acentuou-se no seiscentos, em nome de deus, com a implantação das Reduções Jesuíticas no Guairá e com as bandeiras paulistas que invadiram a região capturando índios. Prosseguiu no século XVIII, com a descoberta de ouro e diamantes no rio Tibagi e com as expedições militares que construíram fortificações e transitavam pelo território rumo ao Mato Grosso. Recrudesceu no novecentos, em nome do estado nacional, com a ocupação dos campos de Guarapuava e Palmas, e a partir da segunda metade do século, com a invasão dos territórios indígenas ao longo da bacia do rio Tibagi pelos grandes fazendeiros dos Campos Gerais paranaenses na expansão de seus domínios. No século XX a guerra de conquista continuou, agora em nome do progresso, sob o manto da "colonização pacífica e harmoniosa" levada adiante pelas companhias de terras que ocuparam, lotearam e venderam os antigos territórios

indígenas com o aval institucional do Estado do Paraná. E hoje, no limiar do século XXI se justifica a ocupação das últimas matas nativas das áreas indígenas no vale do rio Tibagi em nome da necessidade de geração de energia com a construção de barragens.

Todos esses territórios, pertencentes às comunidades indígenas Kaingang, Xokleng, Xetá, e Guarani, foram espaços submetidos à conquista e à ocupação. Mas na interpretação da historiografia oficial eles existem a partir da ação exterior dos conquistadores, e a história que daí surge ignora importantes acontecimentos, tais como as invasões, a conquista, a exploração, os conflitos, e a presença dos índios como sujeitos de sua história e que lutaram pela manutenção desses espaços e de seu modo de vida. Essa historiografia não revela os significados construídos pelos sujeitos da época; ela aceita a interpretação de que tais territórios eram espaços "vazios", prontos para serem ocupados, porque essa interpretação lhe satisfaz, está de acordo com o seu olhar presente sobre novas áreas que estão sendo ocupadas, e as interpretações posteriores repetem essas construções.

No entanto, a documentação e as tradições indígenas registra os séculos de resistência e lutas contra a política de integração levada a cabo pelos governos do Brasil colônia, Brasil império e pelos governos da província do Paraná, e continuada pelos governos republicanos.

Dos primeiros combates contra os portugueses no litoral ou contra os espanhóis nas margens do rio Paraná, no século XVI, até recentes acontecimentos de expulsão de posseiros de suas terras, as populações indígenas travaram inúmeras escaramuças, batalhas, emboscadas e guerras, contra os invasores de seus territórios. Muitos índios foram mortos pelas armas de fogo dos brancos, mas também muitos desses conquistadores tiveram suas cabeças destroçadas pelas clavas ou foram trespassados por suas flechas.

Houve desde choques diretos até a simulada aceitação de valores da cultura invasora. O ocultamento de seus locais de moradia e a oposição à vida nos aldeamentos dos padres e à religião cristã também eram formas de luta contra o conquistador. Por outro lado, buscavam acessar objetos, roupas e alimentos junto às autoridades estabelecidas, e de diversas formas reivindicavam a demarcação de suas terras.

Podemos dizer que as terras que foram doadas pelo governo em léguas aos fazendeiros, tiveram que ser conquistadas dos índios palmo a palmo. Ou, como diz o professor Florestan Fernandes[7], os índios não assistiram passivamente à invasão de seus territórios; foram adversários duros e terríveis, lutaram vigorosamente por seus territórios, por sua segurança e pela sua liberdade.

E hoje é com imenso prazer, e com o apoio da SBPC, que abrimos a nossa universidade para que representantes dos povos indígenas que vivem no Paraná possam nos relatar as impressões de seus povos sobre as cidades que foram criadas em seus territórios sagrados, onde estavam seus campos de coleta caça e

onde estão enterrados seus antepassados.

Estão aqui hoje o Sr. Américo Rodrigues, Kaingang da área indígena do Barão de Antonina em São Jerônimo da Serra; O Sr. Lauro Juvei, Xokleng que vive na área indígena de Ibirama em Santa Catarina; o Sr. Olívio Jekupé do povo Guarani da área do Laranjinha - Santa Amélia; o sr. Teodoro Alves também Guarani da área de Ocoí em Foz do Iguaçu, e o sr. Tikuen Luciano do povo Xetá da área indígena de São Jerônimo da Serra.

Sejam bem-vindos e tenham uma boa estada.
Kotin hê;

* Texto apresentado na **6ª Reunião Especial da SBPC: Cidades de Médio Porte, Simpósio As cidades e os povos indígenas: mitologias e visões**, em Maringá-PR de 28 a 31 de outubro de 1998.

** Professor Dr. do Departamento de História da Universidade Estadual de Maringá, e pesquisador do Programa interdisciplinar de estudos de populações - Laboratório de arqueologia, etnologia e etnohistória da UEM. ltmota@wnet.com.br

1. CUNHA, Manuela C. da. Introdução. **Revista de Antropologia**. São Paulo, 30/31/33:2, 1989.

2. CUNHA, Manuela C. da Introdução. **Revista de Antropologia**. São Paulo, 30/31/33:3, 1989. Sobre essa questão das fontes na história, CUNHA cita as possibilidades metodológicas expressas por Peter BURKE, no livro **Cultura popular na Idade Moderna**, 1989, p. 15-112, onde ele diz que: *Para descobrir as atitudes e valores dos artesãos e camponeses é necessário alterar as abordagens tradicionais da história (...) A cultura popular dos inícios da Europa moderna é esquiva. Ela escapa ao historiador (...) grande parte da cultura popular era oral, e "as palavras passam" (...) creio de fato que podemos descobrir muita coisa sobre a cultura popular do período através de meios mais ou menos indiretos.* Ele também assinala a importância da antropologia para os estudos históricos de cultura popular. *(...) o historiador da Europa pré-industrial pode apreender muito com os antropólogos sociais (...) O trabalho recente de arqueólogos e antropólogos ilustrou os diferentes modos pelos quais o estudo da "vida social das coisas" pode revelar os valores de indivíduos, grupos e sociedades inteiras.* Ainda sobre essa aproximação entre a História e a Antropologia, ver Marshall Sahlins, **Ilhas de história**, Rio de Janeiro, 1994:7-8, onde ele afirma que *a cultura é historicamente reproduzida na ação (...) a cultura é alterada historicamente na ação (...) Essa afirmação cancela de modo explícito a oposição de noção, encontrada por toda a parte nas ciências humanas, entre "estrutura" e "história".*

3 Marshall Sahlins, **Ilhas de história**, Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1994:7-8.

4. BATALLA, Guilhermo Bonfil. El pensamiento político de los indios en Amé-

rica Latina. **Anuário Antropológico**. Rio de Janeiro, 1979.
5. PAIVA, Eunice & JUNQUEIRA, Carmen. **O Estado contra o índio**. São Paulo : PUC, 1985.
6. RIBEIRO, Darcy. **Os índios e a civilização**. Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 1970.
7. FERNANDES Florestan. **Investigação etnológica no Brasil e outros ensaios**. Petrópolis, 1975 **Mudanças Sociais no Brasil**. São Paulo Difel, 1979.

A Cidade Sem Limites

O Meio Urbano Contemporâneo

Brasilmar Ferreira Nunes[1]

A urbanização da sociedade é o fato cultural por excelência da era moderna e atinge seu apageu neste fim de século com a chamada revolução tecnológica. Enquanto processo, a urbanização tende a afetar de forma muito mais ampla o conjunto das atividades sociais, das populações e dos espaços. Este movimento generalizado impregna as condições de existência, as maneiras de viver, as mentalidades, até mesmo nas pequenas cidades rurais, É a revolução cultural quem vai capitalizar este fenômeno investindo maciçamente na inovação dos meios de comunicação gerando aqui também um setor, até então original, da acumulação, a chamada indústria do entretenimento. O resultado deste processo é que a urbanização alimentada pela revolução nas técnicas de comunicação permitiu a socialização dos indivíduos em uma escala até então inatingida, estando assim na essência daquilo que se quer como sociedade neste fim de milênio.

Quando se analisa este fenômeno em regiões ou países ainda em posição de subordinação frente àquelas economicamente mais avançadas caberia ressaltar dois pontos: de um lado, a enorme heterogeneidade sócio-econômica condicionando a inserção *atravessada* no sistema, manifestada sobretudo pelo padrão de consumo de bens e serviços disponíveis; de outro lado, um grau de informação sofisticado que em escalas distintas alcança os mais distantes pontos do território através, sobretudo, da chamada mídia eletrônica valorizando padrões de vida cosmopolita, urbano. De fato, a integração ao mercado e, logo, ao sistema, vai se fazer muito mais por uma *sensação* do que por uma participação efetiva em benefícios sociais daí advindos. Poderia se dizer que é toda uma concepção estética que se adequa a uma realidade virtual recriando valores, comportamentos, ideologias.

Instaura-se um processo de *dominação passiva* na qual o sujeito deixa de ter

uma autonomia que lhe permite certa capacidade de resistência frente à estrutura de dominação existente. Passa-se agora a receber estímulos que terminam por se incorporar à forma de ser individual, transformando-o num autômato replicante nos moldes de um Blade Runner. O individualismo como prática de vida encontra aí a sua expressão mais pura, criando espaço para a afirmação do *indivíduo blasé* tratado por Simmel.

A perspectiva, (ou utopia) de um mundo onde se generalize uma acessibilidade à vida citadina unicamente programada poderá significar, de certa forma, a morte da cidade, especialmente naquele aspecto de aleatoriedade (Ulf Hanners, 1983) que caracteriza o cotidiano urbano.

[1] -Professor Titular - Depto Sociologia/UnB
e-mail: brasilma@guarany.unb.br

O Verniz Democrático no Espelho do Trânsito

João Quartim de Moraes

O tema é dos que mais afetam a vida coletiva. A vida e, em demasiados casos, a morte. Entretanto, embora estejam ganhando, nos últimos anos, atenção crescente das autoridades constituídas, dos meios de comunicação e, principalmente, da opinião pública, o caos e a hecatombe do trânsito constituem, do ângulo em que os analisamos, um terreno em larga medida inexplorado. Com efeito, pretendemos investigar o significado ideológico concreto da tantas vezes constatada atrofia do sentido de civilidade, de cidadania e de espaço público na sociedade brasileira, tal como se manifesta no trânsito. Por significado concreto entendemos aquele investido na prática social, isto é, em comportamentos coletivos sistemáticos o bastante para configurar uma "moralidade objetiva". Assim, devemos considerar verdadeiramente democrata quem age democraticamente e não quem apenas se proclama tal. Fazendo-o, entenderemos porque há tantos "democratas" e tão pouca democracia! Embora banal, a constatação merece ser levada a sério: tem aspecto de paradoxo, mas certamente não é mero jogo de palavras.

Como hipótese de trabalho, adotamos a definição que nos parece a mais concisa e expressiva de *democracia*: *poder do povo enquanto coletividade de cidadãos*. A *moralidade objetiva* de uma sociedade, o sistema de princípios éticos que se concretizam no comportamento coletivo, é democrática na medida em que as normas e valores que incorporou e tende a reproduzir respeitam aqui e agora os direitos dos próprios concidadãos e, por extensão de toda a Humanida-

de. A moralidade objetiva de uma sociedade é o modo como seus membros habitualmente se conduzem, quando não estão "posando". Partimos da constatação de que no trânsito brasileiro, os direitos do cidadão, reconhecidos pelas leis vigentes, são habitualmente desrespeitados por uma massa crítica de maus motoristas responsáveis pela hecatombe de massacrados nas vias públicas. A mentalidade do "jeitinho" forja argumentos que embora logicamente pífios, servem de auto-justificação para os violadores contumazes dos direitos alheios. Um dos mais gastos é não respeitar o sinal vermelho por medo de assaltos. É só observar um semáforo para constatar que a esmagadora (no sentido próprio e figurado) maioria dos que assim agem não estaria ameaçada, se tivesse parado, por nenhum "elemento suspeito"(para usarmos a terminologia dos que têm tal mentalidade). Os assaltos a motoristas são em geral praticados em cruzamentos onde o trânsito está saturado, onde portanto só abolindo o princípio da impenetrabilidade da matéria seria possível avançar o sinal vermelho[1].

O arraigado respeito não somente dos nórdicos e anglo-saxões, mas de todos os povos do hoje chamado "primeiro mundo" e de muitos do "terceiro mundo" (entre os quais, para vergonha nossa, não nos incluímos de modo algum[2]) pelo direito alheio a ir e vir pelas ruas, estradas e calçadas com um mínimo de segurança corresponde ao processo de interiorização das normas sociais e de rejeição dos comportamentos antisociais que constitui, no sentido genético e estrutural da expressão, o complexo cultural democrático, isto é, o caráter democrático de sua moralidade objetiva. Ao passo que a moralidade objetiva da parcela ponderável das motoristas brasileiros, de todas as classes sociais, que desrespeita constantemente as regras elementares do trânsito civilizado, configura-se como arraigadamente antidemocrática.

Uma pioneira reportagem do início dos anos 1980 publicada em revista especializada sob o título "Cuidado: brasileiro ao volante", abre-se com um diagnóstico geral que vale a pena reproduzir: "0 brasileiro médio é gentil, cordial[3], afável... Menos quando está ao volante de um automóvel: então, não sabe conviver com a máquina nem com as outras pessoas. Não respeita a sinalização ou as faixas de proteção a pedestres. É indiferente ao sinal vermelho, à advertência do guarda, à conversão proibida, à contramão. Autosuficiente, individualista, despreparado, o motorista roda impune. Muitas vezes mata". Seria interessante saber o que provoca esta singular falta de educação, esta irresponsável omissão das autoridades, desde as de colarinho e gravata até as de farda, e em última instância, compreender o mencionado paradoxo que leva o brasileiro médio (apresentado como gentil, cordial, afável...), a tornar-se um delinqüente potencial quando toma posse do volante.

A primeira explicação que pode ocorrer para a atrofia do sentido ético dos automobilistas brasileiros é de ordem política. Duas décadas de ditadura militar reforçaram o desrespeito às leis: há maior desrespeito à lei do que abolir a Constituição, lei maior, pela força das armas dos que são pagos para servi-la? Mas a

ditadura militar, embora houvesse engendrado males inéditos, era, por sua vez, consequência de males anteriores, que, sem dúvida, conservara e agravara, sem no entanto havê-los inventado todos. Donde a conclusão de que a explicação por fatores políticos, embora válida, era insuficiente. Para levá-la adiante, cumpria buscar na própria sociedade os fatores do comportamento antisocial. O trânsito amplia a esfera das relações de força entre os "de cima" e os "de baixo", entre os mais fortes e os mais fracos. O culto descarado da esperteza financeira, o desprezo sistemático dos "de cima" pelos "de baixo", o desrespeito da lei pelos mais fortes, haviam instaurado a "lei" do mais forte numa sociedade incivil, o salve-se quem puder numa sociedade que o historiador inglês Hobsbawm classificou como "monumento à desigualdade humana". Desmentindo a demonologia antiestatal cara aos liberais, este monumento e as misérias que o alicerçam se engendram na "sociedade civil". No trânsito, em particular, a barbárie não provém do excesso de autoritarismo, mas da falta de autoridade, da anomia, da falta de respeito pelas regras as mais elementares da interação social. O que explica a pouca sensibilidade dos liberais (aí incluídos os "de esquerda") diante da criminosa brutalidade do trânsito: habituados a ver no Estado em geral o princípio das perversidades da sociedade civil, dão mostras de singular cegueira para com as perversidades oriundas da própria sociedade, sobretudo para com aquelas em que se manifesta o caráter antisocial do individualismo, ao qual são tão apegados. Não têm olhos para ver o pedestre atravessar a rua assustado, esgueirando-se entre pára-choques, apressando-se sob o ronco ameaçador dos motores, arriscando a própria integridade física a cada esquina, tudo para melhor satisfazer a impaciência dos motoristas impacientes, que usam e abusam de sua posição de força, não somente física (o aço de seus carros contra o osso dos passantes) mas sobretudo social (o "status" de quem tem carro contra a falta de "status" de quem anda a pé). As vítimas são principalmente crianças pobres, que andam o tempo todo a pé: cerca da metade das que têm morte violenta (acidentes ou crimes) sucumbem vítimas do trânsito. A taxa de vítimas fatais do trânsito relativamente à frota em circulação é, no Brasil, de dez a mais de vinte vezes maior do que em países de trânsito civilizado.

A maioria dos estudos disponíveis sobre o trânsito brasileiro são obra de sanitaristas, engenheiros de tráfego, juristas, jornalistas. Os trabalhos sociológicos sobre o tema são raríssimos. Alguns artigos assinados por sociólogos e professores de ciências humanas aparecem de quando em vez na grande imprensa: embora úteis para alertar a opinião pública, são demasiado episódicos, circunstanciais e esporádicos para influenciá-la em profundidade. Mesmo porque falta-lhes reflexão sistemática sobre tema muito mais complexo do que parece à primeira vista. É comum, por exemplo,em tais artigos, comparar os mortos no trânsito aos das perdas norte-americanas no Vietnã ou assinalar que se aqueles mortos fossem colocados um ao lado do outro, ocupariam totalmente uma rodovia como a Dutra. O que mostram tais exemplos? Que os mortos contam-se por dezenas e,

em uma década, por muitas centenas de milhares. Mas também nos Estados Unidos são válidos exemplos semelhantes. A grande diferença é que lá a taxa de mortos relativamente à quantidade de veículos em circulação é cerca de dez vezes menor. Os exemplos improvisados ocultam o essencial : os motoristas brasileiros matam dez vezes mais do que seus homólogos estadunidenses. Outro freqüente equívoco das "sociologias do trânsito" improvisadas é enfatizar os aspectos psicológicos da questão, por exemplo tentando explicar a truculência dos motoristas de ônibus contra automóveis como uma revanche do pobre contra o rico. Em países de cultura democrática, os motoristas de ônibus encontram outras formas de exteriorizar eventuais ressentimentos. Dentre os poucos que aprofundam a questão, o estudo mais notável que pudemos ler é a brilhante série de quatro artigos que o escritor uruguaio Eduardo Galeano consagrou à "automovelcracia" [4].

Sugerimos alhures [5] algumas explicações para o pouco interesse dos pesquisadores da área de ciências humanas pela mortífera anomia daquela elevada porcentagem de motoristas brasileiros que se guiam pelo "complexo cultural de Gerson", criando catástrofes coletivas na estulta compulsão de tirar pretensas vantagens individuais que redundam em enormes desvantagens coletivas ou simplesmente pela ignorância (própria ao bárbaro, por oposição ao civilizado) de que calçada, rua e estrada são espaços coletivos, cujo uso deveria se subordinar às regras do interesse comum. Exige explicações, com efeito, o fato de serem tão escassos os estudos numa área que tem a sociedade por objeto, sobre a principal causa de morte violenta em nosso país.

A hecatombe se expressa em mais de 50.000 mortos e centenas de milhares de feridos por ano, muitos com seqüelas graves e irreversíveis (cerca de 60% dos leitos da Previdência são ocupados pelos feridos do trânsito), em prejuízos materiais anuais da ordem de alguns bilhões de dólares, em tensões e riscos permanentes, em angústia generalizada (poucos são os brasileiros em cujo círculo direto de relações não há, ou houve, vitimas de colisão ou atropelamento, a ponto de que só ingênuos ou irresponsáveis podem se julgar ao abrigo de acidentes semelhantes). Constitui irresponsável indignidade subordinar uma tão mortífera questão a considerações estreitamente partidárias quando não mesquinhamente eleitoreiras. Mesmo porque o espectro ideológico atravessa obliquamente a moralidade objetiva, e não somente em questões de trânsito. Tanto assim que foram amargamente desmentidos pelos fatos os que esperaram que o fim da ditadura militar seria o começo do fim da barbárie no trânsito. Em praticamente todo o Brasil, aproveitando-se da corrupção dos DETRANs, políticos ainda mais corruptos distribuíam carteiras de motorista em seus currais eleitorais. No DETRAN de São Paulo, em 1995, uma repórter de *Veja São Paulo* , que não sabe dirigir, comprou por 200 reais uma carta de motorista[6].

Ao longo de nossa História, mais do que boas leis, tem faltado aquilo que os anglo-saxônicos chamam de *law-enforcement*, isto é, impor respeito à lei. No

trânsito,faltam ambas. Até a promulgação do Código de 1997, a legislação em vigor, anterior ao inchaço da produção automobilística nacional, era omissa e inconseqüente. Mesmo leis frouxas, entretanto, como eram os anteriores códigos de trânsito, poderiam ter sido menos ineficazes do que foram se tivessem sido aplicadas com firme sentido de defesa da cidadania. Alguns dos mais eminentes juristas brasileiros, a começar de Nelson Hungria, sustentaram lúcida e convincentemente a pertinência do conceito de *dolo eventual* para tipificar os delitos do trânsito.: "Se a culpa consciente nem sempre denota maior periculosidade, em se tratando de crime automobilístico a regra geral é de que , quando resultante de culpa com previsão, o delito é sintoma de alta periculosidade, tanto mais que em tais infrações difícil será distingui-la do dolo eventual"[7]. Na prática, entretanto, bem poucos magistrados seguiram esta justa doutrina. Ao contrário, são muitos os casos, alguns especialmentr trágicos, em que tomaram atitude oposta.

Seríamos entretanto injustos com o Judiciário se generalizássemos sua falta de zelo e às vezes até conivência com os delinqüentes do volante. Vários promotores e juízes destacaram-se, tanto em suas obrigações forenses quanto tomando publicamente posição através da imprensa, no combate pela justiça no trânsito, quer no sentido de assegurar indenizações razoáveis para as vítimas quer no de punir com a devida severidade os delinqüentes e infratores contumazes, dando assim honrosa contribuição para civilizar o trânsito e pôr um paradeiro à impunidade, este câncer das instituições jurídicas brasileiras. Um dos mais conhecidos por sua lúcida e infatigável militância pela cidadania no trânsito é Otávio Valeixo[8].

Persistem, entretanto, no Judiciário, muitos partidários do predomínio do egocentrismo motorizado sobre o direito à vida. Liminares têm sido repetidamente concedidas no mais das vezes com argumentos fúteis (filigranas processuais, formalismo que sufoca o espírito da lei) para impedir a ação fiscalizadora dos funcionários do trânsito. Num país onde é notoriamente enorme a falta de policiais, sobretudo dos que protegem ou deveriam proteger a segurança dos cidadãos, advogados espertos e magistrados insensíveis usaram e abusaram do argumento de que só a PM poderia aplicar multas! Com o novo Código, que tirou qualquer base legal a este grotesco pretexto, novos sofismas estão sendo utilizados pelos partidários da impunidade.

Algumas ressalvas devem ser levadas em conta para avaliar os resultados concretos imediatos no novo Código. Antes de mais nada, o fato muito positivo de que o simples anúncio de uma nova postura do Estado face à barbárie do trânsito exerceu por si só um nítido efeito na "moralidade objetiva" dos motoristas. Dados recentes mostram que no município de São Paulo o número de mortos no trânsito caiu de 2.436 em 1993 para 2.042 em 1997 , sendo que o de pedestres mortos por atropelamento caiu de 1.494 para 1.109 durante o mesmo período. Ainda assim, a porcentagem de pedestres relativamente ao total de mortos permanece extremamente perversa: nos países de trânsito civilizado, é igual ou in-

ferior a 10%, em São Paulo, conforme aos dados acima, melhorou de 61,3% para 54,3%. Mais da metade das vítimas fatais da hecatombe motorizada são pessoas andando a pé!

Desnecessário insistir em que não é sério pretender falar em nome do povo sem se dar conta de que a esmagadora maioria dos pedestres esmagados por ônibus, caminhões e automóveis pertence às camadas pobres da população, que andam a pé e que, nos transportes coletivos de que se servem, são freqüentemente tratados como gado por motoristas torpes[9]. Mesmo quando a fraseologia "antiautoritária" vem recoberta de um verniz de esquerda, o fundo é o mais irresponsável individualismo liberal[10]: impunidade para os atropeladores. O marxismo bem compreendido ensina a buscar as contradições sociais concretas em cada situação social concreta. A contradição ricos contra pobres, a mais importante do ponto de vista do humanismo pequeno-burguês, é pouco importante no referente ao trânsito. Os ricos são muito pequena minoria da população. Os muito ricos, pequena minoria dentro da pequena minoria, deslocam-se em helicópteros e jatinhos. Têm poucas oportunidades de atropelar (no sentido literal, porque no figurado é o que fazem o tempo todo) os pobres. Pouca diferença faz, entretanto, do ponto de vista das vítimas, ser massacrado na rua (ou na calçada, como muitas vezes ocorre), por um ricaço, por um perueiro, motorista de ônibus ou caminhoneiro. O efeito é o mesmo. A contradição principal em matéria de trânsito é a que opõe o aço dos veículos ao osso dos pedestres. Não é do lado destes que se coloca quem ataca demagogicamente o Código de Trânsito agora em vigor. (Seria ridículo, de resto, associar o novo Código a este ou a outro governo: tramitou na lesmice parlamentar durante uma década, sob vários presidentes).

1 Uma reportagem de *O Estado de São Paulo* de 14-7-1991 sobre a selvageria do trânsito noturno registrou depoimentos de infratores contumazes que seriam até pitorescos não fossem as trágicas conseqüências. Uma assistente de marketing conta que quando só há mulheres em seu carro não hesita em "cruzar o sinal vermelho em velocidade". Um analista de sistema declara sentir-se "como um bobo" quando fica "com o carro parado na madrugada, esperando o sinal abrir". Para não se sentir bobo, dá sua contribuição para a barbárie. Tem ao menos a sinceridade de reconhecer que "como há menos guardas nas ruas, temos oportunidade de fazer manobras erradas, sem risco de multas". Outro "gerson" declara que "depois de enfrentar tanto congestionamento durante o dia não agüento ficar parado". O reporter assinala que num cruzamento da Avenida Sumaré, 120 carros atravessaram o sinal vermelho entre 23 horas e 23,15. Todos contraventores responsáveis pelo fato de que, conforme dados da Companhia de Engenharia do Tráfego (CET), 50% dos acidentes ocorrem entre as 6 da tarde e as 6 da manhã, quando apenas 20% dos veículos estão circulando.

2 A diferença começa ao atravessar a fronteira que separa o Brasil do Uruguai.

Uma notícia turística informa que deixando Santana do Livramento e entrando em Rivera encontramos "um trânsito bem organizado, onde não funciona o 'jeitinho' brasileiro: em caso de acidente o motorista é considerado culpado até prova em contrário. O pedestre tem prioridade: na Avenida Sarandi, por exemplo, onde estão muitas free shops, o motorista não pode avançar se houver um pedestre na faixa de segurança, mesmo com o sinal aberto. O infrator é punido e o carro recolhido" (*O Estado de São Paulo* de 30-1-1990).

3 A "cordialidade" do brasileiro médio constitui um desses mitos sociológicos que, como os religiosos, prosperam na razão direta do consolo imaginário às misérias reais que oferecem aos simples de coração. Num país que sempre foi muito violento na prática e na ideologia (considera heróis nacionais os "bandeirantes", caçadores de escravos e massacradores de índios) e que hoje tem um dos piores índices de criminalidade do planeta, o "conceito" eufemisticamente ufanista de "homem cordial" do celebrado Sérgio Buarque de Holanda exerce uma função de ocultamento ideológico da verdade incômoda para os liberais de que a origem de nossos males está na própria "sociedade civil" e não principalmente, como pretendem, no Estado.

4 Na revista *Atenção* , 1996, n °3-4-5-6. Trata-se de um texto indispensável para qualquer sociologia do trânsito que venha a ser escrita. Deveria ser urgentemente republicado.

5 No artigo "Por uma ciência social eficaz", *Revista Brasileira de Tecnologia* ,volume 19, n° 11, setembro de 1989,p.49.

6 *Veja São Paulo* 2-8-1995. A reportagem é matéria de capa do número, com o título "Comprei uma carta no DETRAN" e a fotografia da jornalista.

7 Citado por Valdir Sznick, *Acidentes de trânsito. Aspectos jurídicos e criminológicos* , Rio de Janeiro, Forense, 1980, p. 41.

8 Dentre os muitos artigos que merecem ser lembrados, citaremos algumas passagens de "Crime não pode ser aceito como rotina", publicado pelo juiz e professor Mário Devienne Ferraz em *O Estado de São Paulo de* 22-7-1990. Sintetizando os principais argumentos que confirmam a necessidade de pôr termo à cultura da impunidade, refere firmes tomadas de posição de outros juristas e magistrados, notadamente a do juiz mineiro W.Romualdo da Silva , para quem o automóvel "pede caro pelo seu serviço, transformando-se em algoz implacável...quase sempre esmagando,mutilando,matando...". Cita também Nelson Hungria que em seus *Comentários ao Código Penal* ,vol V, Forense, 1942, p.166, com admirável antevisão do horror vindouro discerniu, no início dos anos 40, o "flagelo" do trânsito, "a matar mais que a peste branca ou peste céltica". O articulista acrescenta uma ponderação que compensa a penúria das estatísticas: "quem já não perdeu um amigo, um vizinho, um colega de trabalho,num trágico acidente de trânsito?". Tanto mais trágico que, como ele também nota, além das crianças, "os homens entre 21 e 30 anos de idade estão entre os que mais morrem em acidentes de trânsito". Sinistra inversão da lei natural: "....hoje em dia...muitos pais estão

enterrando os filhos".

9 Aos exemplos típicos referidos na nota 5 poderíamos acrescentar incontáveis outros que conservamos em nosso arquivo de imprensa. Houve casos de greves de motoristas protestando contra as empresas que pretendiam fazê-los pagar as multas que tinham recebido. Uma categoria de trabalhadores solidária de infratores contumazes! Imprimem à própria noção de greve um conteúdo reacionário: deixa de ser luta por melhores salários e melhores condições de trabalho para se tornar escudo da impunidade e do "direito" de tratar mal os usuários!

10 Liberalóide, porque, justiça se faça, nas metrópoles liberal-capitalistas, o respeito às normas do trânsito é incomparavelmente maior.

Novas redes de comunicação

Juliano Maurício de Carvalho[1]
UNISO

Por trás do grande hipertexto, fervilha a multidão e suas relações. No ciberespaço, o saber não pode mais ser concebido como algo de abstrato ou de transcendente. Torna-se cada vez mais visível e até tangível em tempo real que ele exprime uma população.

Pierre *Lévy*

É muito difícil refletir, no final do século, uma sociedade que não pense a partir dos meios tecnológicos. Um planeta que levou muito tempo para assimilar várias tecnologias, debruça-se diante de um dos maiores fenômenos da comunicação: as super-rodovias da informação. Uma conjunção de satélites de baixa órbita, redes de telecomunicações com alta velocidade por cabos submarinos, cidades interligadas por fibras ópticas e tudo isto convergindo por *cable modens*, linhas telefônicas para a TV, microcomputadores que habitam, cada vez mais, a casa, o trabalho, a escola.

A Internet é singular e um bom exemplo desta capacidade de troca de informações multiculturais e transtecnológica. O Brasil é um dos últimos países virgens nesse mercado, chegando a milhões de usuários. É um mega negócio organizado que se convencionou como ciberespaço[2], o mundo virtual da web, FTP, Usenet, e-mail.

A Internet é uma rede de comunicação disponível no mundo e possibilita a convergência tecnológica. Ela consegue reunir as várias categorias da multimídia: som, imagem, movimento, vídeo, texto, e transcender, a partir de uma lógica do pensar, o hipertexto. Lévy[3] chama a atenção para a capacidade de não-linearidade do hipertexto, assemelhado ao modo do pensar humano.

A Internet foi um projeto ousado, pensado pelos norte-americanos como uma estratégia no tempo da guerra fria. Importante recordar que ela surge necessari-

amente a partir de experimentações e acaba se ampliando nas universidades norte-americanas, depois nas sociedades européias e chega ao Brasil no início dos anos 80. Desde 1991, a Internet tem constituído um braço comercial importante no país.

Com a rede surge também a noção de cibercultura. Um número cada vez maior de pessoas se logam na Internet à busca de informação, entretenimento, sonhos, desejos, pares. Tribos virtuais emergem e desterritorizalizam o meio urbano, a cidade, o país.

Manta aponta que essas tribos *"são as comunidade eletrônicas ou virtuais que habitam o* cyberespaço *e inauguram um novo tipo de sociabilidade. As redes possibilitam que as pessoas se encontrem em um espaço comum, mesmo estando distantes umas das outras, cada qual em frente ao monitor do seu micro. Nas infovias explodem uma multiplicidade de pequenos grupos que se reúnem, via BBSs (*Bulletins Boards Systems*), videotexto ou pela Internet, para discutir assuntos diversos, conversar sobre as banalidades do dia-a-dia ou até mesmo namorar. Esses grupos virtuais surgem como expressões de uma nova cultura (*cybercultura*) que nasce do casamento da sociabilidade pós-moderna e dos avanços da microeletrônica."*[4]

A cultura no espaço virtual é consolidada por uma tendência do *mass media*: a busca da interatividade. Caminhamos nas redes de comunicação para o horizonte da intersecção do massivo e do interativo. Para Palacios *"há até pouco tempo atrás, a dissociação entre massivo e interativo era clara, no âmbito da comunicação. Uma coisa ou outra. O telefone é interativo, mas não massivo, na medida em que é apenas uma extensão tecnológica de um diálogo entre dois interlocutores; a televisão, o rádio, as mídias impressas, etc, são massivas, porém não interativas. A comunicação telemática é massiva e interativa".* [5]

Os meios de comunicação: televisão, rádio, telégrafo, livro ou jornal, de Gutemberg para cá, têm uma trajetória sempre ditada por grupos fechados que constróem uma dada verdade sobre a realidade e uma incapacidade quase total de interferência do usuário da informação, das pessoas sobre o conteúdo. E nesse sentido, as redes de comunicação sinalizam para uma grande possibilidade de democratizar a informação.

Com esta democratização abrem-se as portas para outras democratizações, como a do saber; na medida em que tal ocorre, nós começamos a democratizar a práxis. As possibilidades tecnológicas, associadas a essa alta capacidade de distribuição de informação, redefine tanto a nossa condição no mundo, como a noção do espaço e do tempo das coisas, finaliza uma etapa, coloca em curso um processo de redefinição do sujeito no sistema de informações, conforme Lévy.

"Não são somente os modos de conhecimento que dependem dos suportes de informação e das técnicas comunicativas. São também, por intermédio das "ecologias cognitivas" que elas pressupõem, os valores e os critérios de julgamento das sociedades. Ora, são precisamente os critérios de avaliação do saber (no

sentido mais amplo do termo) que são postos em jogo pela extensão da cibercultura, com o declínio provável, e já observável, dos valores que tinham curso na civilização estruturada pela escritura estática. Não que esses valores aproximem-se da extinção; antes, eles se tornam secundários, perdem o seu poder de comando. Talvez ainda mais importante que os gêneros de conhecimento e os critérios de valor que as polarizam, cada ecologia cognitiva favorece certos atores, localizados no centro do processo de acumulação e de exploração do saber. Aqui, a questão não é mais "como?", nem "segundo quais critérios?", mas "quem?."[6]

É importante ressaltar que a Internet como uma perspectiva *out* tem uma vocação a deslocar o indivíduo do seu lugar, ambiente, condição de produção, vida na sociedade, bairro, casa. Acompanhando pesquisas que estão sendo feitas na Internet sobre a cybercultura, um dado que eu tenho observado, é que há uma tendência muito grande de pessoas que entram na rede, terem um determinado deslumbramento e almejarem a descoberta do mundo, do global. Após um determinado tempo de experimentação, o indivíduo começa a sentir necessidade de voltar-se para o micro, o local, seu *modus vivendi.*

Com esta óptica, a Internet é uma simbiose perfeita da possibilidade de convivência do global e do local. Há um confronto do virtual e do real, numa perspectiva de valorização do local. Por isso hoje, projetos dos grandes provedores de conteúdo para Internet no Brasil, como UOL (Universo Online), ZAZ, Trix, buscam parcerias com os jornais, empresas, internautas de cidades do interior do país.

As pessoas têm a necessidade de saber sobre seu local. Logo, as de informação são um espaço fundamental e de baixo custo para disponibilizar dados a respeito do mundo onde as pessoas estão vivendo, compram, onde transacionam a cultura. Esse fenômeno é importante. Não existe uma dicotomia do global e do local na Internet, na medida em que ela vai desfazendo uma dada contradição que para fora da Internet persiste.

Notamos uma mudança na característica da informação. Hoje você tem uma capacidade de publicidade e de jornalismo na Internet que vai mudando o comportamento e o perfil das publicações, tanto na televisão, rádio e em jornais. A Internet vai criando uma nova lógica na produção das informações.

Nós temos que começar a enxergar essa capacidade de que, por exemplo, na relação do jornalista com a fonte, nós estamos chegando em um momento em que as pessoas vão começar interferir definitivamente na pauta das reportagens. A visão telespectadora que o jornalismo e a informação criam no dia-a-dia, começa a se inverter na perspectiva virtual. Isto porque, o testemunho de um assassinato, um comício, uma entrevista coletiva, um jogo de futebol, pode retirar qualquer internauta da condição de mero consumidor da informação, para coautor. Pois, o conhecimento disponibilizado on line, horas depois de determinado fato, podemos por e-mail, ou por canais que estão disponíveis nesses sites de empresas de informação, interferir na matéria e propor angulações da informa-

ção, diferentes das que foram produzidas editorialmente em uma mídia. É como se você levasse semanas para conseguir o direito de resposta, que conquista em minutos no espaço virtual. Uma inversão do conteúdo. Isso muda o papel do jornalista, muda o papel da publicidade, porque agrega-se um valor ao espaço virtual, a idéia da interatividade. A idéia da troca em um curto espaço de tempo. Está em curso neste final de século, definitivamente, uma mudança nas produções dos sujeitos e nas produções da sociedade. Esse fenômeno das novas redes nos impõe cotidianamente uma democracia oriunda de um novo espaço, no qual o sujeito, os atores sociais, não são mais necessariamente os mesmos que estão fora do espaço virtual. Isso tem interferência objetiva na vida e no cotidiano. Não apenas nas horas em que as pessoas começam a se dedicar em estar no espaço virtual, mas na capacidade que essas relações construídas virtualmente têm em alterar características da vida cotidiana. Uma outra observação importante, na pior das hipóteses, esse emaranhado das novas tecnologia é capaz sinceramente de levar a um processo de democratização da informação. Acho isso um salto qualitativo. Esse fato vai desmontando a censura, o controle da informação. Isso vai criando uma nova realidade.

As novas tecnologias também condicionam a ação no processo político, criativo, investigativo. Desde uma tribo indígena ao Chiapas, no México, passando por ONG's, movimentos sociais, a universidade, o espaço virtual constitui-se, em um mecanismo de denúncia, de arte, de cultura. Para Lévy, é a alavancagem da apropriação de meios, que conduz as pessoas à condição de atores da produção material e da cultura.[7]

1 Professor da Universidade de Sorocaba, PUC-Campinas, Faculdades de Valinhos. Pesquisador do Grupo de Trabalho de Políticas da Comunicação da Intercom (Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação) e mestrando na área de Políticas da Comunicação, no programa de Ciência Política do IFCH (Instituto de Filosofia e Ciências Humanas) da Unicamp.

2 "O cyberespaço é um espaço sem dimensões, um universo de informações navegável de forma instantânea e reversível. Ele é dessa forma um espaço mágico; já que caracterizado pela ubiqüidade, pelo tempo real e pelo espaço não físico. Todos esses elementos são característicos da magia como manipulação do mundo (...). Hoje entendemos o cyberespaço à luz de duas perspectivas: como o lugar onde estamos quando entramos num ambiente virtual (realidade virtual), e como o conjunto de redes de computadores, interligadas ou não, em todo o planeta (BBS, videotextos, Internet...) (...). O cyberespaço é assim uma entidade real, parte vital da cybercultura planetária que está crescendo sob os nossos olhos..." In. Lemos, André. *As estruturas antropológicas do cyberespaço.* http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/*lemos/estrcy1.html.*

3 Pierre Lévy diz que "tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós

ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular". In. *O que é Virtual?* - São Paulo, Editora 34, 1996.

4 André Manta e Luiz Henrique Sena. "As afinidades virtuais: a sociabilidade do videopapo". http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/videopap.html.

[5]Marcos Palacios. Modens, muds, baus e ftps: *aspectos da comunicação no final do milênio*. http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/palacios/modens.html.

6 Pierre Lévy. *A reencarnação do saber.* Folha de S. Paulo. MAIS! pp5-3 2/ 11348. 22 fev. 1998.

7 *"Assim, longe de ser resolutamente pós-moderno, o ciberespaço pode se apresentar como uma espécie de "materialização técnica dos ideais modernos". Em especial, a evolução contemporânea da informática constitui uma espantosa realização da meta marxista de apropriação dos meios de produção pelos próprios produtores. Hoje a "produção" consiste essencialmente em simular, em tratar a informação, em criar e difundir mensagens, em adquirir e transmitir conhecimentos, em se coordenar em tempo real. Consequentemente, os computadores pessoais e as redes numéricas efetivamente colocam as principais ferramentas da atividade econômica nas mãos dos indivíduos. Mais ainda, se o espetáculo (o sistema midiático), segundo os situacionistas, é o cúmulo da dominação capitalista), então o ciberespaço realiza uma verdadeira revolução, na medida em que permite ou vai permitir dentro em breve a cada um não mais precisar de editor, produtor, difusor, intermediários de modo geral para divulgar seus textos, sua música, seu mundo virtual ou qualquer outro produto de seu espírito. Em contraste com a impossibilidade de responder e o isolamento dos telespectadores, o ciberespaço oferece as condições para uma comunicação direta, interativa e coletiva."* In. Pierre Lévy. Revolução Virtual - A Cibercultura é hoje herdeira legítima das idéias do iluminismo. Folha de S. Paulo, MAIS! pp 5-38/ 6320. 16 ago. 1998.

Repensando o Planejamento Urbano

Rafael Greca de Macedo*

O exercício do poder local, na condição de prefeito da cidade de Curitiba, entre 1993 e 1996, é meu acervo para falar sobre o papel das novas modalidades de planejamento urbano.

Curitiba, situada no Brasil meridional, entre São Paulo e Buenos Aires, é capital do Paraná, terra das cataratas do Iguaçu, um dos estados mais industrializados e prósperos da Federação. Esta cidade, de 1,5 milhão de habitantes, tem sido destacada como centro de referência do urbanismo mundial nos últimos dez anos. Vencedor do Prêmio Mundial do Habitat, conferido pelas Nações Unidas em 1996, é também conhecida como a capital ecológica do Brasil.

Pode-se dizer, com segurança, que a grande conquista de Curitiba é ter partido para a realização de sua própria história. Curitiba buscou e continua buscando, com a criatividade de sua gente valorosa e seus próprios meios, a inovação, para equacionar seus problemas e enfrentar os novos desafios. Dessa forma, Curitiba deu soluções para questões como a de transporte, habitação, saneamento, meio ambiente e graves problemas sociais, que servem de exemplo marcante, hoje, para se afirmar que **tendência não é destino**.

Além disso, Curitiba é um exemplo prático de que, quanto maior a força do poder decisório local, a cidade e seus habitantes têm e terão o destino mais próximo de suas mãos, podendo assegurar, assim, um futuro muito mais promissor para as novas gerações.

O poder, seja local, estadual ou nacional, só será transformador se for amparado no **conhecimento**. Se trilhar os caminhos da **justiça social**. Se tiver agilidade compatível com os tempos modernos e as demandas das novas gerações. Não há esfera decisória que resista à falta dessas pré-condições de **desenvolvimento auto-sustentável**.

O padre Antônio Vieira ensina que **somos o que fazemos**. Para nos tornarmos uma cidade, um país ou uma civilização plenamente desenvolvidos de forma auto-sustentável, precisamos superar as mazelas da má urbanização, tendo como arma principal a luz do conhecimento e a meta incansável de criar igualdade de oportunidades para todos.

Rafael Greca de Macedo, engenheiro urbanista e economista, foi prefeito de Curitiba na gestão 1993-1996.

A Rede Brasileira de Cidades: um Retrato

Rede de Cidades e Política Urbana

Ricardo Lima

Há mais de três anos o IPEA, por meio de sua Coordenação Geral de Política Urbana - criada no início de 1995 - , vem desenvolvendo estudos e pesquisas

com vistas a subsidiar, da melhor forma possível, a formulação de políticas na área urbana. Na verdade, o grande objetivo é culminar com a definição de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, com grande ênfase nas ações a serem desenvolvidas pelo governo federal, isoladamente, ou em parceria com outros atores, governamentais e não governamentais.

Os estudos realizados, e em realização, tratam tanto de questões intra-urbanas - como as relacionadas ao uso do solo, ao transporte urbano, à gestão e planejamento das cidades, à gestão ambiental, entre outras - quanto das interurbanas, como a da rede urbana brasileira. Sobre este último tema, está sendo desenvolvido um estudo, que deverá estar concluído até o final deste ano, e é da maior importância para a definição da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, bem como para as políticas estaduais e municipais, na medida em que define as relações econômicas entre as cidades brasileiras e a posição de cada uma na hierarquia das cidades do País. É, também, útil, para a definição da relação futura das cidades com o resto do mundo, particularmente no que diz respeito às cidades mundiais brasileiras, como São Paulo e Rio de Janeiro.

A sua importância está associada, principalmente, a .dois fatos: em primeiro lugar, há três qüinqüênios não é realizado um estudo deste tipo, e deste porte; e, em segundo, mas não menos importante, a existência, no Brasil, de uma dinâmica populacional extraordinariamente rápida e surpreendente, com rebatimentos urbanos muitas vezes inesperados e também surpreendentes. Nestes quinze anos, a população urbana ultrapassou os 78% da população total (78,36%, em 1996, em comparação com 68,2%, em 1980); um enorme contingente populacional concentrou-se nas regiões metropolitanas, especialmente em suas periferias; cresceu extraordinariamente a habitação informal, clandestina, inadequada - e tanto este fenômeno como a pobreza urbana se espalharam também para um grande número de aglomerações urbanas não metropolitanas e para cidades médias - ; multiplicaram-se as deseconomias urbanas, como os congestionamentos, os acidentes de trânsito e a poluição, aumentando o custo Brasil e reduzindo a competitividade das cidades; tornou-se maior o desafio do planejamento urbano e da gestão das cidades. Tudo isto, sem falar na enorme multiplicação de municípios que, há algum tempo, o país vem observando, com certa perplexidade, mas sem tomar providências para interromper ou disciplinar.

Outros fatos, independentes da dinâmica demográfica e urbana, relacionados à questão macroeconômica e às transformações por que têm passado a economia e as relações internacionais em escala global, muito contribuíram para tornar mais complexa a tarefa de formulação da política urbana. Por esta razão, questões como o desemprego, o subemprego e a informalidade no mercado de trabalho, e outras mais gerais, como a pobreza, têm sido objeto de estudos do IPEA e da Coordenação Geral de Política Urbana. Uma melhor compreensão destes fenômenos, que também afetam a conformação da rede urbana brasileira, tem contribuído para a formulação de diretrizes e propostas para uma política urbana do

governo federal.

É importante ressaltar, a esta altura, que as modificações por que está passando o sistema de cidades brasileiro, e o conjunto de problemas enfrentados por elas, tendem a colocar os temas regionais e urbanos nos mais altos e destacados itens das pautas de prioridades governamentais, em todas as esferas de governo e, também, nas das entidades da sociedade organizada que se preocupam com problemas urbanos. Pode-se dizer que, independentemente de quem sejam os responsáveis pelos destinos do país - e dos estados e municípios - estes temas estarão no topo da lista de prioridades no que concerne às política públicas, concorrendo com outros da magnitude da consolidação da estabilização monetária e da busca do equilíbrio fiscal e das contas externas.

Além de estudos, para melhor se preparar para a formulação da política urbana, juntamente com uma ampla rede de instituições - federais, estaduais e metropolitanas, de planejamento, pesquisa e produtoras de informações, e também as acadêmicas, que, em conjunto, formam a Rede IPEA de Pesquisa - o IPEA vem recuperando sua capacidade de acompanhar e avaliar políticas e programas na área urbana, o que, junto com seu programa de pesquisas, o habilita, cada vez mais, a tratar com propriedade de suas funções relacionadas à proposição de políticas. Tem sido grande, também, o intercâmbio com instituições internacionais como o Habitat, o Banco Mundial, o BID, o PNUD e outras.

No caso do estudo específico "Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil", que tem por objetivo geral a compreensão dos principais fatores que geraram as transformações ocorridas na rede de cidades do país nos últimos quinze anos, vale a pena destacar um de seus objetivos específicos, que é : "compreender as relações entre processos sociais e a estrutura espacial de produção do país, identificando as causas dos estrangulamentos e as possibilidades e limites de cada espaço territorial considerado, avaliando as perspectivas de políticas supramunicipais que objetivem o desenvolvimento regional destes espaços". Este objetivo dá realce a uma das tendências do planejamento atual que é a aproximação das políticas urbanas das de caráter regional. Esta última, ao abandonar o tratamento exclusivo das macrorregiões, se volta para a consideração de espaços sub-regionais, ao passo que a política urbana, ao considerar regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e áreas que formam consórcios e associações intermunicipais, passa a abordar crescentemente temas supramunicipais, de modo que, desta forma, o objeto de uma se aproxima do campo de atuação da outra.

Com relação a esta questão da proximidade das políticas regional e urbana, vale ressaltar que a Coordenação Geral de Política Urbana do IPEA está desenvolvendo, em parceria com o governo do Estado do Paraná - e com o PARANÁCIDADE, em particular - um grande projeto que, ao mesmo tempo que é urbano, propõe medidas de desenvolvimento regional para os municípios que compõem a AMUSEP - Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense - , entidade que tem sua sede em Maringá (o projeto contempla igualmente a

região da AMOP - Associação dos Municípios do Oeste Paranaense, com sede em Cascavel).

Embora não haja qualquer problema com a proximidade das duas políticas - a regional e a urbana - , estamos trabalhando com a idéia de dirigir o foco da política urbana para as cidades maiores, num universo de aproximadamente setenta cidades, que inclui as Regiões Metropolitanas e as Aglomerações Urbanas - considerando que os demais subespaços devem ser objeto da política de desenvolvimento regional. É, certamente, nestas cidades maiores que se concentram os problemas que afligem os policy makers da área urbana.

Esta divisão, que não precisa ser rígida, é um dos aspectos do que deve ser uma política urbana para o país, tema que abordarei, de forma breve, em minha exposição.

Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil

Diana Meirelles da Motta
Coordenadora de Desenvolvimento Urbano
CGPUR-IPEA

O Estudo "Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil" tem por objetivo estabelecer uma base analítica acerca da atual configuração da rede urbana do País, na qual são analisadas as transformações ocorridas no processo de crescimento demográfico, funcional e espacial das cidades brasileiras, de forma a contribuir para a definição de estratégias de apoio à formulação e à execução da política urbana nacional.

Diante da inserção do Plano de Ordenação Territorial no elenco de Instrumentos de competência da União, determinado pela Constituição Federal (art. 21, IX), os estudos sobre a rede urbana assumem especial relevância, tendo em vista que a compreensão das relações interurbanas e do processo de urbanização é fundamental para o conhecimento da estrutura do território nacional, cuja base deve ser construída a partir de um conjunto de informações que permita avaliar os efeitos dessas transformações em curso sobre o espaço urbano. Justifica-se, assim, a necessidade de investigação aprofundada para a compreensão dos padrões espaciais e para o exame dos processos dinâmicos que atuam no meio urbano.

O conhecimento da configuração territorial do país e a compreensão da rede urbana brasileira constitui-se, dessa forma, em importante subsídio à formulação da política urbana nacional e de políticas setoriais e territoriais.

Ao longo dos últimos quinze anos vêm ocorrendo mudanças significativas no

processo de urbanização do país, especialmente aquelas relativas ao crescimento demográfico, à concentração urbana e à metropolização. A criação de novas cidades, o crescimento de cidades pequenas e médias, o adensamento populacional em áreas já consolidadas e a ocupação de frentes pioneiras são fenômenos que caracterizam o processo em curso nesse período. O espaço territorial do Brasil, portanto, é um espaço ainda em formação, que se caracteriza não só pelas suas dimensões continentais, mas principalmente pelas acentuadas transformações econômicas e sociais, pela forte dinâmica migratória e pela existência de amplas fronteiras de recursos em fase de ocupação.

É conhecido o fato de que houve uma queda no ímpeto do crescimento urbano. A análise dos dados do Censo Demográfico de 1991 revela que a taxa de crescimento da população das metrópoles no período 80/91 foi menor do que nas décadas anteriores, em função, principalmente, do arrefecimento da migração rural-urbana e da queda de fecundidade. Essa diminuição do ritmo de crescimento nas regiões metropolitanas, caracterizada como "*contra-metropolização*", contudo, não se deu da mesma forma e pelas mesmas razões em todas as metrópoles.

De um lado, as regiões metropolitanas encontram-se em processo de expansão física, o que significa um processo crescente de periferização. De acordo com os dados de 1991, cerca de 1/3 da população brasileira vive atualmente nas regiões metropolitanas e nas aglomerações urbanas com mais de 500 mil habitantes, indicando uma forte concentração populacional nessas áreas.

Observa-se, além disso, o rápido crescimento das regiões Norte e Centro-Oeste, em função da ocupação de novas fronteiras agrícolas e da criação e expansão de cidades.

Deve-se considerar, além disso, as intensas transformações experimentadas pelo país nesse período. Verifica-se, em especial nos últimos dez anos, um momento de transição política, econômica e tecnológica inédita em escala mundial, com a globalização da economia e o fortalecimento dos blocos regionais. No Brasil, a abertura ao mercado externo, a desaceleração da economia na maior parte dos anos 80 e a redefinição do papel do Estado ocasionaram mudanças na distribuição de atividades econômicas e sociais. A reduzida e intermitente expansão industrial e a evolução de esquemas de defesa contra problemas gerados pela crise, consubstanciados, principalmente, na expansão e diversificação do setor informal, tiveram efeitos importantes sobre a evolução do emprego e da dinâmica migratória do país, com fortes impactos sobre a organização da rede urbana e sobre as inter-relações entre seus componentes.

Ressalte-se, ainda, a inexistência de estudos específicos sobre o tema nos últimos treze anos, o que reforça a necessidade de se retomá-los no presente momento. Os estudos existentes sobre a rede urbana brasileira, com o enfoque pretendido, datam de 1985 e foram realizados pelo extinto Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU. A maior parte desses estudos foram baseados na teoria das localidades centrais e abordam a questão pela ótica dos objeti-

vos daquela época, razão pela qual devem ser revistos e atualizados.

1. OBJETIVOS

O principal objetivo do estudo é analisar as transformações ocorridas na rede de cidades do país, de forma a compreender os principais fatores que geraram essas transformações. Pretende-se, dessa maneira, obter uma caracterização da atual configuração urbana e identificar as tendências que se apresentam, com vistas a orientar a ação do Governo Federal na concepção da política nacional de desenvolvimento urbano.

Os objetivos específicos do estudo são os seguintes:

- atualizar o referencial metodológico dos estudos de rede urbana, de forma a propor novas metodologias sobre o tema;
- obter a caracterização da atual configuração da rede urbana que explicite as correlações entre os diferentes espaços, com base no reexame da estrutura funcional das cidades do país, identificando as principais justificativas para as transformações da rede urbana;
- estabelecer um quadro de referência da rede urbana brasileira e identificar as aglomerações urbanas e as tipologias dos municípios, tendo em vista a redefinição de categorias urbanas;
- identificar a configuração atual da rede urbana do país, as áreas que apresentaram maior ou menor dinamismo, os principais vetores de crescimento e as razões pelas quais ocorreram as transformações detectadas, de forma a caracterizar os aspectos positivos e negativos desse processo recente de urbanização, suas tendências e implicações para a proposição de políticas públicas;
- compreender as relações entre os processos sociais e a estrutura espacial de produção do país, identificando as causas dos estrangulamentos e as possibilidades e limites de cada espaço territorial considerado, avaliando as perspectivas de políticas supra-municipais que objetivem o desenvolvimento regional desses espaços;
- avaliar as transformações da hierarquia urbana e das economias regionais e os impactos das políticas econômicas na configuração da rede urbana brasileira

2. ESCOPO DO TRABALHO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo, sob a coordenação geral do IPEA, é desenvolvido juntamente pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e pelo Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional - NESUR/IE/UNICAMP e considera as seguintes questões:

1- Qual é a atual estrutura funcional da rede de cidades brasileiras?
2- Quais são os principais fatores responsáveis pelas transformações ocorridas na rede urbana?
3- Quais são os diferentes níveis de centralidade verificados na rede urbana atual? Quais são as aglomerações urbanas do país?

4- Quais áreas apresentaram maior ou menor dinamismo e por que razões? Quais são os principais vetores de crescimento da rede urbana? Quais são as principais tendências que se apresentam?
5- Quais são as relações entre os processos sociais ocorridos e a estrutura espacial de produção do país?
6- Quais os impactos das políticas econômicas na configuração da rede urbana brasileira?
7- De que forma a dinâmica econômica regional determinou a evolução e o formato da rede urbana brasileira e quais suas implicações futuras para o processo de urbanização?
8- Quais são as tendências futuras da urbanização?
9- Quais são as implicações dessas tendências para a formulação de políticas públicas?

3. AGENTES DA PESQUISA

AGENTE RESPONSÁVEL	ATIVIDADES
CGPUR/IPEA	1- Definição e concepção original do estudo 2- Coordenação geral, discussão e acompanhamento dos trabalhos 3- Definição dos enfoques a serem desenvolvidos nas diversas etapas da pesquisa 4- Elaboração, em conjunto com as instituições participantes, do Relatório Final do Estudo
IPEA/INSTITUIÇÕES (IBGE/ NESUR)	5- Definição do estudo e discussão do conteúdo dos relatórios da pesquisa 6- Participação em workshops
INSTITUIÇÕES (IBGE/NESUR)	7- Execução das atividades previstas no escopo da pesquisa

A caracterização e as tendências da rede urbana do Brasil são estudadas a partir de duas vertentes. A primeira aborda a estruturação do sistema urbano do país, identificando os diferentes níveis de centralidade das cidades brasileiras, a

definição do quadro de categorias de aglomerações urbanas e da tipologia dos municípios brasileiros. A segunda enfoca a caracterização da rede urbana segundo critérios econômicos, a partir de uma avaliação dos principais determinantes da dinâmica regional brasileira e do processo de urbanização, contemplando os aspectos relativos a emprego, infra-estrutura, estrutura e produção industrial, produção agrícola e demografia.

Do ponto de vista metodológico, o estudo como um todo é desenvolvido em 3 (três) fases, constituindo 5 (cinco) etapas:

1ª FASE - REFERENCIAL CONCEITUAL E METODOLÓGICO

Nessa Fase, de cunho predominantemente conceitual, o IBGE e o NESUR definiram as principais questões a serem tratadas, detalhando o referencial metodológico do Estudo, de forma a identificar as prioridades a serem enfocadas.

São também identificadas as principais informações, bem como os indicadores a serem utilizados no Estudo, especialmente aqueles de base municipal, de modo a se definir uma base de dados consistente, que envolve, principalmente, as seguintes informações:

- Censo Demográfico de 1991 - microdados (variáveis demográficas e sócio-econômicas)
- Contagem Populacional de 1996;
- Registros Administrativos do Ministério do Trabalho (RAIS e CAGED)
- Produção Agrícola Municipal - PAM/IBGE
- Valor Adicionado Fiscal para Municípios e Unidades da Federação Disponíveis (para a produção industrial recente e para serviços, estas são as únicas informações disponíveis para municípios, embora estejam disponíveis apenas para alguns estados)
- Dados de estabelecimentos econômicos do Censo Cadastro do IBGE
- Exportação e Importação por Unidade da Federação - FUNCEX
- Estimativas do PIB regionalizado - IPEA/IBGE
- Produção Física Industrial para Unidades da Federação - PIM/IBGE;
- Receitas Tributárias Municipais - Ministério da Fazenda

São ainda delineadas, pelo NESUR, de forma preliminar, as principais tendências do desenvolvimento regional brasileiro, e de suas implicações para a estruturação do sistema urbano do país, a serem verificadas na última etapa do estudo (Etapa V).

ETAPA I: Referencial Conceitual e Metodológico

A- identificação das principais necessidades e prioridades a serem estabelecidas;

B- identificação das bases de dados (informações econômicas, sócio-demográficas e geográficas) e dos indicadores a serem utilizados para os estudos de caracterização da rede urbana);

C- definição das metodologias e enfoques adotados para o estudo da rede urbana, segundo :
   a) identificação de níveis de centralidade;
   b) identificação das aglomerações urbanas
D- identificação das principais tendências do desenvolvimento regional brasileiro e de suas implicações para a estruturação do sistema urbano do país

2ª. FASE - ESTUDOS DA REDE URBANA

Na 2ª Fase do Estudo, o NESUR é responsável pela caracterização da rede urbana e dos espaços regionais e sub-regionais, segundo critérios econômicos, contemplando os seguintes temas: emprego, infra-estrutura, estrutura e produção industrial, produção agrícola, serviços e demografia.

Isso é tratado contemplando as macrorregiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul -, sobre a espacialidade econômica e a estrutura da rede urbana.

Cabe ao IBGE identificar, com base nos fluxos de bens e serviços, a rede de lugares centrais, definir por meio de mapas as áreas de atuação das cidades e caracterizar as áreas de influência das cidades, segundo critérios demográficos, econômicos e de condições de vida, entre outros.

ETAPA II: Estudos Preliminares da Caracterização da Rede Urbana

A- identificação dos nós da rede urbana, a partir dos diferentes níveis de centralidade, com base nos fluxos de bens e serviços - rede de lugares centrais; mapeamento das áreas de atuação das cidades identificadas; caracterização sócio-econômica das áreas de atuação (aspectos demográficos: tamanho e crescimento populacional; tipologia dos setores econômicos; renda e escolaridade; condições de vida);
B- estudos das diferentes categorias de aglomerações urbanas: conceituação e critérios; identificação dos centros que constituem as diferentes categorias ;
C- classificação e cruzamentos matriciais de variáveis, com base na dimensão demográfica, econômica e grau de urbanização dos municípios, com vistas à definição de tipologia para os municípios brasileiros
D- identificação de indicadores e montagem da versão preliminar de banco de dados econômicos para os estudos de caracterização da rede urbana brasileira, nas áreas de finanças públicas, dinâmica demográfica, macro infra-estrutura, desenvolvimento industrial, desenvolvimento agrícola, emprego, infra-estrutura urbana e serviços;
E- formulação de metodologias e procedimentos analíticos que assegurem a incorporação das temáticas mencionadas acima no conjunto dos estudos regionais a serem desenvolvidos pelo projeto;
F- estudos preliminares de caracterização urbana e dos espaços regionais e sub-regionais: aspectos econômicos

ETAPA III: Estudos da Caracterização da Rede Urbana do Brasil

A-quadro de referência da rede urbana brasileira: rede de lugares centrais e tipologia das cidades ;

B-quadro de categorias de aglomerações urbanas ;

C-tipologia dos municípios brasileiros;

D-definição final dos indicadores e do banco de dados de variáveis econômicas, para os estudos de evolução da rede urbana brasileira, nas áreas de finanças públicas, dinâmica demográfica, macro infra-estrutura, desenvolvimento industrial, desenvolvimento agrícola, emprego, infra-estrutura urbana e serviços;

E-estudos da evolução da rede urbana e dos espaços regionais e sub-regionais, segundo critérios econômicos

3ª. FASE - ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES, CONFIGURAÇÃO E TENDÊNCIAS DA REDE URBANA DO BRASIL

Nessa última Fase do Estudo, de caráter conclusivo, o IBGE e o NESUR análisam e à avaliam as transformações e tendências da rede urbana.

O IBGE trata da configuração geográfica atual da rede urbana, com ênfase na identificação dos aspectos dinâmicos dos sistemas urbano-regionais.

O trabalho do NESUR enfatiza os determinantes da política econômica e as transformações estruturais da economia brasileira, elaborando uma síntese das hipóteses e justificativas para as transformações ocorridas na rede urbana.

Como síntese do trabalho, obtem-se a caracterização da atual configuração, evolução e tendências da rede urbana do Brasil, identificando os determinantes do processo de urbanização e as implicações para a proposição de políticas públicas.

ETAPA IV: Análise das Transformações e Tendências na Configuração da Rede Urbana do Brasil

A-análise da configuração geográfica atual da rede urbana brasileira, com especial ênfase na identificação dos aspectos dinâmicos dos sistemas urbano-regionais

B-elaboração de cartogramas sintéticos, com base em indicadores selecionados, expressando a configuração atual e as principais tendências evolutivas dos sistemas urbano-regionais

C-avaliação dos impactos das transformações econômicas sobre a evolução do sistema urbano brasileiro, com ênfase nos determinantes da política econômica e nas transformações estruturais da economia brasileira

D-síntese das hipóteses e justificativas para as transformações ocorridas na rede urbana e avaliação dos principais fatores que as influenciaram, com ênfase nas transformações estruturais da economia brasileira

ETAPA V - Configuração Atual e Tendências da Rede Urbana do Brasil
A-elaboração do Relatório Final do projeto acerca da evolução e caracterização da atual configuração da rede urbana brasileira (áreas de maior dinamismo, principais vetores de crescimento, áreas estagnadas, etc).

Plantas Trangências e Agricultura Sustentável

Plantas Transgênicas e a Cidadania

Prof. Dr. Rubens Onofre Nodari
Presidente da Sociedade Brasileira de Genética - Regional de Santa Catarina
Universidade Federal de Santa Catarina (nodari@mbox1.ufsc.br)

O pedido de desregulamentação de soja transgênica resistente ao herbicida Roundup feito pela Monsanto à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNbio), com base na Lei de Biossegurança (Lei nº 8.974), no Decreto nº 1752 e Instruções Normativas pertinentes, tem desdobramentos vários, que merecem uma reflexão profunda por parte da sociedade brasileira. Esta desregulamentação da Soja Roundup Ready, possibilitará que todas as variedades contendo o gene *cp4 epsps*, estarão livres para registro, uso, ensaios, plantios, transporte, armazenamento, comercialização, consumo, importação, liberação e descarte. Este gene condiciona resistência ao herbicida glifosate, que por sua vez inibe a enzima 5-enolpiruvinilchiquimato-3-fosfato sintase, o que causa a morte as ervas.

Por ser o primeiro pedido, cabe uma análise sobre todos os aspectos relacionados a uma planta transgênica. Será tomado o caso da soja transgênica como referencial. Na verdade, existem vários aspectos relacionados ao assunto que dizem respeito a CTNBio, a outros órgãos governamentais, aos cientistas, aos políticos e ao cidadão brasileiro. Os questionamentos sobre a tentativa de liberação apressada de organismos geneticamente modificados não são feitos no sentido de banir o uso dos mesmos, mas de provocar um debate na sociedade brasileira, com a participação de cientistas e políticos, visando socializar o que se conhece sobre o assunto nos dias de hoje, bem como as implicações decorrentes. O princípio fundamental que deve nortear o debate é que um produto transgênico deve ser sadio e seguro. Pode-se ainda discutir sobre a pertinência do uso dos mesmos no país.

Em primeiro lugar, a estratégia desenhada pela empresa solicitante da desregulamentação concentrou-se nas parcerias. Assim, fruto de acordos com o

Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSo/Embrapa), a Cooperativa Central Agropecuária de Desenvolvimento Tecnológico e Econômico LTDA, Cascavel (PR) (COODETEC), a empresa Monsoy (de propriedade da Monsanto) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), a Monsanto levou para os Estados Unidos sementes de variedades das parceiras com as quais iniciou o processo de transferência da construção quimérica presente na linhagem "Glyphosate Tolerant Soybean" (GTS) 40-3-2 baseado em retrocruzamentos. O fato intrigante é de que a primeira variedade de soja transgênica a retornar ao Brasil foi a BR-16 da Embrapa.

Tanto o CNPSo/Embrapa, como a COODETEC também estão planejando lançar no mercado cultivares transgênicas com resistência ao herbicida Roundup. Caso o pedido de desregulamentação feito pela Monsanto seja atendido, todas as variedades em desenvolvimento ou em fase de testes finais poderão ser cultivadas e seus produtos comercializados e consumidos livremente. Assim, nem o CNPSo/Embrapa como a COODETEC ou qualquer outra empresa ou instituição que utilizar o gene *cp4 epsps* não necessitará de solicitação de desregulamentação de seus materiais e nem se expor perante a CTNBio ou a sociedade Brasileira. Dentro deste contexto, é fácil entender a carta do Presidente da Embrapa apoiando o pedido feito pela Monsanto.

Um segundo aspecto intrigante do processo refere-se aos diversos laudos técnicos efetuados por profissionais vinculados a várias universidades públicas: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Federal do Paraná (UFPr) e Universidade Estadual de Ponta Grossa. Embora todas as folhas dos laudos contém timbre, não há assinatura de nenhum dirigente da respectiva instituição. Um assunto de tamanha complexidade e responsabilidade deveria passar desapercebido pelos dirigentes de instituições públicas? Seria ético e pertinente, um servidor de uma instituição emitir laudos sem a devida aprovação pelos colegiados das instituições às quais estão vinculados?

Do ponto de vista técnico existem várias questões, no primeiro processo de desregulamentação de uma planta transgênica, sem informações ou com informações incompletas ou não inequívocas Assim, não é informado no referido processo: 1) o nome completo da espécie doadora do gene *cp4 epsps*, 2) a sequência de nucleotídeos da construção quimérica presente nas linhagens transgênicas, 3) o nível de espressão do gene *npt*II (neomicina fosfotransferase) responsável pela resistência ao antibiótico kanamicina, 4) os possíveis efeitos pleiotrópicos da construção quimérica inserida, 4) a toxicidade para a espécie humana, 5) os efeitos na espécie humana com o consumo *in natura* desta soja transgênica, e outras informações exigidas pelas Instruções Normativas da própria CTNBio. Também não é informado no processo sobre o efeito do transgene no processo de fixação simbiótica do nitrogênio intermediado pelo *Rhizobium*. Estas plantas transgênicas poderiam degradar kanamicina produzida por fungos,

possibilitando a proliferação de bactérias mais sensíveis ao antibiótico? Tampouco não há informação sobre o impacto do cultivo destas variedades transgênicas na microbiota dos solos brasileiros. Outras questões técnicas foram formuladas a CTNBio pela SBPC, para as quais se aguarda a resposta.

As informações contidas no processo sobre o herbicida Roundup, são, na sua grande maioria contraditórias com dados da literatura. Ao contrário do que é informado no processo, trabalhos científicos publicados indicam que o referido herbicida acumula no solo, é prejudicial a peixes e a ratos. Alguns destes trabalhos, demonstraram ainda que o herbicida é prejudicial a minhocas e insetos, além de causar problemas reprodutivos em ratos. O fato de que já existem plantas de azevém resistentes ao herbicida Roundup, não mencionado no processo, indica que deve-se tomar cautela neste momento, pois um aumento no uso deste herbicida, causa um aumento na pressão de seleção de inços resistente como já ocorreu com outros herbicidas. Já são mais de 100 espécies resistentes a herbicidas. Além disso, o processo não informa sobre a degradação do herbicida nos diferentes solos e regiões brasileiros onde esta espécie é cultivada. Um fato grave que é omitido no processo trata-se das reações tóxicas que o herbicida poderia causar na espécie humana, sendo que na Califórnia, é a terceira causa mais frequente de reações tóxicas. A questão é saber se estas novas variedades intensificam ou não a alergia, uma vez que três proteínas associadas a reação alérgica já foram identificadas em outros genótipos de soja.

O fato de que esta mesma soja ter sido liberada em outros países não é garantia que ela é segura e não causa danos à saúde. Esta opinião é compartilhada por inúmeros cientístas, políticos e organizações nãos governamentais. Recentemente, o Secretário de meio Ambiente do Estado Schleswlg-Holstein, Alemanha, afirmou que os padrões dos testes atuais não são rigorosos o suficiente. Experiência anteriores com agrotóxicos comprovam isto. A morte de 37 pessoas e sequelas em outras 1500 causada pelo consumo do triptofano fabricado por um organismo transgênico, oficialmente testado e liberado nos Estados Unidos, também ilustra que os testes não são eficientes para assegurar o nível de risco para a saúde humana. Atualmente poucos países liberaram plantas transgênicas para cultivo. Além disso, nem todos os testes necessários para garantir uma decisão segura foram feitos com a soja transgênica, mesmo nos países onde foi desregulamentada.

Para superar as resistências tanto na regulamentação quanto na aceitação de plantas transgêncas na Europa, o Presidente Clinton e dois secretários (de Estado e da Agricultura) visitaram aquele continente em dezembro de 1997 (*Nature Biotechnology* jan/98), para convencer a União Européia a facilitar a liberação para cultivo e consumo na Europa de produtos da biotecnologia americana. Não temos informação se o mesmo tipo de pressão não está ocorrendo no país atualmente.

As implicações das plantas transgênicas na agricultura ainda são, na sua mai-

oria, uma incógnita. Contudo algumas delas são possíveis de antever. Como consequência do cultivo de uma grande extensão com estas plantas transgênicas, teremos um aumento da uniformidade genética em cultivo, o que aumenta a vulnerabilidade genética, situação que pode facilitar as grandes epidemias, como a que ocorreu com o milho há 18 anos atrás nos Estados Unidos. Uma outra implicação diz respeito da aceitabilidade dos produtos transgênicos em nível mundial. Grande parte da soja produzida no Brasil é exportada. O que poderá acontecer se não houver mercado para a soja transgênica? O prejuízo será dos agricultores? Um terceiro aspecto mais grave ainda é a respeito do sistema de propriedade que será dado aos materiais transgênicos aqui no Brasil. Os genes engenheirados poderão ser patenteados, como é o presente caso. Mas pela legislação brasileira variedades de plantas não são patenteáveis (Lei 9279), mas protegidas (Lei 9456). Existe ainda um projeto de lei de sementes tramitando no âmbito do poder executivo. Nos Estados Unidos, o agricultor que quiser cultivar a Soja Roundup Ready deve assinar um contrato que não lhe permite reutilizar a semente e ainda faculta a Monsanto a vistoriar seus campos por três anos consecutivos, com o objetivo de verificar se a área plantada é compatível com a quantidade de semente adquirida. A pergunta pertinente aqui é: como vai ser feito no Brasil?

Um outro futuro desafio às leis brasileiras é o caso do gene terminador. Este gene, patenteado também por uma empresa pertencente a Monsanto, tem a propriedade de produzir grãos com embriões defeituosos ou sem embriões. Este gene não apresenta nenhum valor agronômico, mas se constitui numa estratégia puramente econômica. Assim, quem utilizar sementes de cultivares que tem este gene terminador deverão comprar sementes todos os anos, pois os grãos produzidos na safra anterior, não germinarão. Se existe no país uma lei que assegura o direito de um agricultor reutilizar as sementes, como este gene será tratado no país?

Um dos conflitos que poderão surgir, é entre produtores, que vão querer cultivar estas variedades transgênicas, com os consumidores, que estão espantados com a engenharia genética. Outro conflito é sobre os direitos de melhorista e o direito sobre genes ou práticas decorrentes do uso de germoplasma que venham a ser protegidas por diferentes países. Além disso, a Convenção sobre a Diversidade Biológica prevê o pagamento de *royalties* aos detentores dos genes utilizados pela biotecnologia. Neste caso, quem seria o proprietário do gene *cp4 epsps*?

A Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), ainda não ratificada pelo Congresso Americano, prevê ainda outras questões como reparação em casos de danos sociais, ao ambiente e à saúde da população decorrentes do uso de produtos biotecnológicos (artigo 14). O artigo 19 da CDB prevê ainda o exame da necessidade e as modalidades de um protocolo que estabeleça procedimentos adequados para transferência, manipulação e utilização seguras de todo organismo vivo modificado pela biotecnologia, que possa ter efeito negativo para a

conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. Cabe ressaltar de que este protocolo está sendo discutido entre as partes membros da CDB.

É absolutamente imprevisível o que acontecerá em termos de sustentabilidade de um ecossistema agrícola com o uso intensivo de agrotóxicos. Contudo, há concordância entre os cientistas de que a redução ou a eliminação dos agrotóxicos favorecerá o rendimento sustentável.

A liberação apressada de plantas transgênicas tem ainda implicações econômicas. Em primeiro lugar, haverá uma transferência de recursos financeiros para o exterior sem precedentes na história da agricultura brasileira. De fato, tanto herbicidas quanto a soja são produtos altamente lucrativos na maioria dos países. Internamente, haverá uma competição com as instituições brasileiras que desenvolvem melhoramento genético de plantas e que ainda não dominam a tecnologia de transformação genética, nem tampouco têm recursos financeiros para tal. Se não houver um plano capaz de sustentar e desenvolver estes programas, o setor poderá diminuir ou mesmo se extinguir.

Na ponta final da cadeia está o consumidor, um cidadão perplexo diante deste quadro. De um lado, a mídia abordando questões como clonagem, engenharia genética e terapia gênica sem a devida profundidade que os temas merecem. De outro lado, os cientistas ainda não contribuíram o suficiente para com a sociedade no sentido de desconstruir os principais aspectos destas tecnologias e suas aplicações. Além disso, o sistema educacional brasileiro atinge 10 a 12% da população brasileira, sendo que menos que 1% são da área biológica, e destes não se sabe quantos dominam o conhecimento deste assunto. Como consequência, a participação da sociedade no debate tem sido pequena. Tomar uma decisão em nome desta imensa maioria marginalizada do processo não seria uma das atitudes das mais éticas e dignas. Um atitude prematura poderá prejudicar futuras e importantes contribuições que a engenharia genética tem a dar à saúde humana e ao bem estar da população.

Desta forma, é extremamente prematura e lesiva ao país a desregulamentação da soja trasngênica resistente ao herbicida Roundup bem como de outras plantas trasngênicas.

Universidade Pública: A Reestruturação Necessária

Desafios Atuais a Universidade Pública no Brasil

Vilma Figueiredo*

O Estado e a sociedade brasileiros encontram-se, atualmente, em processo de mudanças relevantes cujo fulcro é a superação da decisão centralizada e imposta de cima para baixo e a consolidação de cidadãos, processos e instituições comprometidos, ao mesmo tempo, com a afirmação de sua particularidade e com sua inclusão em um universo coletivo e cada vez mais complexo.

Fazem parte dessas mudanças, redefinições dos processos decisórios, do financiamento de instituições e atividades de interesse coletivo, da cultura política e da cidadania. Em suma, mudanças no Estado e na sociedade e nas instituições instaladas no país, inclusive - e destacando-se - a universidade.

Sobrevivem, entretanto, formas institucionais e práticas cuja tendência deverá ser a extinção ou a existência em plano secundário ou marginal, como as políticas clientelistas e as pressões corporativas, dominantes em modelo/momento anterior.

Nos anos 70 o Brasil vivia o governo militar, que se instalou em 64 passando a conduzir o país com decisões centralizadas, de implementação planejada e autoritariamente impostas à população. Era o momento do planejamento governamental e de ampliação da ação direta do estado em diversas dimensões da sociedade, incluindo a educação, a c&t e a economia, dando origem ao conceito de "burguesia estatal", cunhado pela sociologia de então.

O "milagre brasileiro"e seus índices alviçareiros de crescimento no início dos anos 70 foi o resultado dessas ações, tendo sofrido o primeiro grande abalo com a crise internacional do petróleo de 73/74. Fielmente ao estilo da época, o governo respondeu com decisões, mais ou menos exitosas, apresentadas como de razão exclusivamente técnica, implementadas por meio de planos e ações a exemplo do proálcool e do programa nuclear.

Um governo de decisões autoritárias, com forte apelo nacionalista/patriótico e apoiado no planejamento centralizado, favoreceu, na sociedade civil, o fortalecimento da cultura clientelista e a organização da pressão corporativa de afirmação política.

Assim é que, apesar do controle autoritário exercido sobre a sociedade, muitos anseios de frações e grupos sociais puderam se concretizar. Os avanços na expansão dos sistemas universitário e de C&T são um bom exemplo de realiza-

ção de interesses de uma comunidade científica que aprendeu a se organizar e a usar as armas políticas adequadas ao momento.

É de notar, sob esse aspecto, a inflexão de ênfase no papel da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (fundada em 1948), que passou, a partir do final dos anos 60, a ter uma atuação muito mais política, chegando a se constituir, nos anos 70, num dos raros espaços de crítica ao governo e de expressão de interesses sociais.

Com essa atuação a SBPC, juntamente com a Academia Brasileira de Ciências (criada em1916), passou a ser um ator político cuja expressão não pode ser ignorada por um governo patriótico e de intensões modernizadoras. A ação da SBPC e da ABC foi definitiva, por exemplo, na reestruturação do CNPq, em 1974, quando se afirmaram os comitês assessores, e demais ajustes posteriores do órgão, ampliando a participação direta da comunidade científica nos processos decisórios internos, na implementação e na formulação da política de C&T.

Essas duas sociedades científicas estiveram igualmente presentes na criação da FINEP, em 1969, e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), em 1971, por ela gerido. Desde esse período, a SBPC e a ABC passaram a ser atores cruciais do sistema de C&T, cujo apoio tornou-se imprescindível à formulação e ao êxito das políticas para o setor .

A implantação generalizada da pos-graduação, a partir de final dos anos 60, só foi possível pela colaboração entre governo e comunidade científica. Em 1976, por exemplo, a CAPES introduziu o sistema de "avaliação por pares", em pleno acordo com setores relevantes da comunidade e o aval das maiores sociedades científicas.

Diferentes áreas do conhecimento reativaram suas sociedades ou criaram novas de modo a poderem representar as particularidades das diversas ciências e os interesses de seus praticantes. Esse processo foi bastante facilitado com o estímulo, especialmente por parte da CAPES, de criação de associações nacionais de pos-graduação e pesquisa para as áreas que organizavam sua pos-graduação.

De finais de 70 até os anos 80 as associações de pesquisa e pos-graduação proliferaram nas diferentes áreas do conhecimento. As humanidades e as ciências sociais, apesar de se fazerem abrigar na SBPC, não tinham a voz ativa que passaram a ter depois de organizadas nessas associações.

O II e III Planos Nacionais de Pós-Graduação, para 82/85 e 86/89, contaram com intensa colaboração dessas novas sociedades científicas. As indicações de membros para comitês, comissões, conselhos passaram a ser feitas mediante consultas a elas. A criação do Ministério de Ciência e Tecnologia em 1985 passou pelas sociedades científicas. O Ministério e as Presidências dos órgãos governamentais do sistema de C&T sustentam-se com o aval da comunidade científica organizada em suas sociedades e associações.

A grande expansão do sistema universitário, especialmente da pos-graduação a partir de final dos anos 60 foi induzida pelo governo através de suas agências

de fomento, tanto federais como estaduais, por meio de ações planejadas e executadas com a colaboração da comunidade científica. CNPq, CAPES, FINEP e, posteriormente, as Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa (apenas a de São Paulo antecede este período) contam com a participação direta da comunidade científica em diferentes níveis.

É inegável o efeito modernizante produzido pela comunidade científica sobre o sistema universitário, quer por meio de atuação direta de seus representantes ou por pressões exercidas sobre o governo. Inegável, também, é que essa atuação forjou-se num quadro de dominação da cultura política clientelista associada a ações corporativas de indivíduos e grupos, ambas favorecidas pelo regime autoritário-militar.

Há, portanto, que reconhecer na ação dos cientistas no Brasil, de final dos anos 60 até meados dos 80, forte marca corporativa. E isso, principalmente, no que emanava das associações profissionais de cientistas, mas também nas propostas das sociedades científicas propriamente ditas.

Se a pressão corporativa mostrou-se eficaz no quadro da clientela política dos governos militares e suas ações planejadas, as mudanças ocorridas no mundo e no país a partir de meados dos anos 80 tornaram tais práticas inadequadas, se bem que resistentes à superação.

Os desafios da inserção produtiva num mundo globalizado - que implicam, necessariamente, avanços científicos e tecnológicos - e as demandas econômicas e sociais de uma sociedade com projeto democrático tornam obsoletas as pressões corporativas de afirmação política. Inegavelmente, durante as últimas décadas a comunidade científica brasileira tornou-se ator político relevante, necessário tanto para o aprimoramento do sistema de C&T como para o amadurecimento democrático do país. Agora e no futuro próximo, porém, a importância política da comunidade científica - para o país, para a ciência e para os próprios cientistas - vai depender de seu reajuste aos novos tempos.

Em primeiro lugar, a ação governamental apoiada no planejamento centralizado não mais tem eficácia e nem viabilidade no momento atual. Vive-se a época da decisão compartilhada em que novos atores passam a ocupar a cena política e aprendem a enfrentar o desafio da convivência com a diferença.

Em outras palavras, está superada a fase do domínio da "razão técnica" como justificativa para imposição de decisões de governo e ensaia-se a prática política da negociação democrática. Esta requer de seus agentes - no governo e na sociedade civil - uma visão não fragmentária do todo social que informe interesses coletivos complexos e não particularistas. A comunidade científica e suas associações representativas encontram-se frente a tais questões.

A superação do militarismo, no Brasil, é contemporânea do desenvolvimento da responsabilidade social, criando, para os agentes da democracia, desafios similares aos das chamadas potências do primeiro mundo.

Juntamente com a superação do planejamento centralizado, o financiamento

estatal das ações e instituições públicas encontra seu limite quando o interesse público e os direitos do cidadão se ampliam. Além das privatizações de empresas estatais, a ampliação da participação do capital privado faz-se necessária de modo a tornar possíveis o volume e a qualidade dos serviços prestados à sociedade. Essas demandas são largamente ampliados com o desenvolvimento econômico e o avanço a democracia. E desse processo não fogem os serviços vinculados ao sistema de C&T e à universidade pública, cujo financiamento vai passando a incluir, cada vez mais, múltiplas fontes, estatais e privadas.

O financiamento múltiplo do sistema de C&T, com recursos públicos estatais e significativo aumento dos privados, passou a ser uma exigência dos tempos atuais e tende a beneficiar até mesmo o amadurecimento das próprias sociedades científicas brasileiras, que ainda dependem quase que exclusivamente de recursos públicos estatais.

Nesse período surge a ênfase na distinção entre conceitos de coisa pública e de coisa pública governamental: instituições, entidades, financiamentos e interesses públicos não são, necessariamente, federais, estaduais ou municipais. O destaque dessa distinção, empreendido pelas ciências da sociedade, coaduna-se com demandas e propósitos políticos da transição democrática. A ampliação dos direitos e a extensão de serviços e benefícios públicos a um número crescente de camadas sociais torna inviável sua sustentação exclusivamente pelo Estado.

À expansão quantitativa do sistema de C&T e da universidade pública no período anterior deverá corresponder um aumento na qualidade nos anos 90 em diante. O aprimoramento na qualidade inclui, obviamente, maior eficiência na utilização dos recursos e maior adequação e aprimoramento dos produtos gerados, o que reforça a necessidade do aperfeiçoamento de processos periódicos de avaliação.

Além disso, no momento atual, a melhora de qualidade associa-se, também, à maior transparência do sistema, ao atendimento de demandas sociais e à prestação de contas à sociedade.

Tais pressões sobre a universidade e instituições públicas em geral não são particularidades brasileiras. Em todos os países da atualidade onde se desenvolveu um sistema de C&T , dentro e fora da universidade (mas, em sua quase totalidade, dentro dela) o controle social sobre ele aumentou. Não há mais possibilidades de investimento garantido na ciência pela pura justificativa do possível rompimento de barreiras do conhecimento. Os exemplos do Japão e do Sudeste Asiático são eloquentes para mostrar que investimentos substanciais na pesquisa básica não são condição suficiente e, talvez, nem mesmo necessária para assegurar inovações exitosas no mercado. Nos Estados Unidos, a mudança de atitude é claramente revelada no relatório Science in the National Interest (Clinton & Gore, 1994) onde a questão não é mais empurrar as fronteiras do conhecimento na esperança de que a sociedade possa disso se beneficiar em algum momento no futuro, mas, tão rapidamente quanto possível, usar o conhe-

cimento existente para resolver os mais urgentes problemas econômicos, industriais, comerciais e sociais.

Quando a pauta de prioridades fica carregada, a necessidade do desenvolvimento científico tem que se fazer clara de modo a atrair para a ciência investimentos que poderiam se fazer em outros domínios: é a disputa democrática por recursos. No dizer de Jean-Jacques Salomon, do Centre Science, Technologie et Société de Paris, se bem que a ciência faça parte da cultura e como tal possa parecer ter um fim em si mesma, as atividades de P&D são, de fato, instrumentos usados para objetivos extra-científicos - são esses os objetivos que moldam o futuro da sociedade, e não o contrário... (Salomon, 1996).

Assim é que se constituem os parâmetros já implantados da vida universitária saudável, responsável e produtiva no país: superando particularismos clientelistas ou corporativistas e firmando uma era de respeito à competência acadêmico-científica dedicada a valores universais numa universidade pública parceira do avanço científico e social do país. Uma universidade que deve fazer por merecer a almejada autonomia.

Universidade Pública Reformada

Maria Francisca Pinheiro Coelho

Resumo

No debate sobre o ensino superior brasileiro percebe-se a atualidade da discussão sobre a necessidade de reformas na universidade pública. O que e mudar, e como mudar, estão em pauta. Apesar da coincidência do diagnóstico e de existirem propostas convergentes, não há no horizonte a perspectiva de construção de um consenso. No entanto, se o cenário é de mudanças, cabe à comunidade acadêmica aceitar o desafio e contribuir como ator privilegiado.

A apresentação versará sobre as visões a respeito da universidade pública nos últimos 30 anos e fará análise da tendência que ganha relevância como a mais viável ao aprimoramento e à modernização da universidade no Brasil. As três tendências em foco são: a manutenção dos princípios estabelecidos pela reforma de 1968 da universalidade de campo e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a privatização das universidades públicas; e a autonomia universitária, garantindo a natureza pública da instituição e a liberdade de formulação de vocação e modelo próprios.

A tendência da autonomia apresenta-se como a mais viável e conseqüente com os fins da universidade. São porém distintas as visões de como construir autonomia com base em análise de aspectos como avaliação, gratuidade, indissociabilidade, carreira docente e contrato de trabalho. Procurar-se-á discu-

tir a relevância e a priorização desses itens, tendo a excelência universitária como parâmetro.

Ocupação Territorial e Problemas Socioambientes

A reconstituição da memória numa cidade média.

Ana Cleide Chiarotti Cesário
Departamento de Ciências Sociais
Universidade Estadual de Londrina

Poucas cidades do interior do Brasil, recentemente formadas, revelam interesse tão expressivo por sua memória quanto Londrina. Somente a Universidade Estadual de Londrina (UEL) mantém sob sua guarda e preservação acervos documentais e iconográficos em dois núcleos especializados - o Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss e o Centro de Documentação e Pesquisa Histórica - e um programa de extensão universitária - O Inventário e Proteção do Acervo Cultural de Londrina (IPAC/Lda) - que reconstitui a memória coletiva, através de uma política cultural de mobilização da população em torno da identificação e reconhecimento de seu patrimônio e da "produção" do passado.

Reconstituir a memória de Londrina significa também reconstituir a memória do norte novo do Paraná, pois a cidade, na sua origem, sediou o projeto de colonização da Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), na fase inicial, e teve seu crescimento condicionado não apenas pelo município mas por toda a região.

Londrina produziu, ao longo de sua história, um conjunto de imagens de si mesma e de toda a região. A reconstituição da memória de Londrina trabalha necessariamente com essas imagens.

Tais imagens podem ser expressas na forma de "representação" - coladas a práticas sociais (Magnani, 1986) - traduzindo as primeiras experiências na cidade como "trabalho duro dos primeiros tempos", o "lamaçal e a poeira vermelha das ruas", os "ranchos de palmito".

Outras compõem o "imaginário", geralmente "imagens diluídas" e quase nunca vivenciadas pelos atores (Machado, 1982). Via de regra, são metáforas carregadas de valores que marcam territórios e distinções simbólicas conferindo feições à cidade e a seus personagens - "eldorado", "terra da promissão", "cidade dos pés-vermelhos", "cidade de oposição". Imagens genéricas nem sempre produzidas pelos londrinenses. Muito desse imaginário foi reproduzido e repetido (me-

mória institucional) pela propaganda da CTNP, veiculada nacional e internacionalmente e acolhida pela imprensa da época (Paraná-Norte), bem como circulou, e ainda circula, no que se pode chamar de memória constitutiva - trabalho histórico da constituição da interpretação.

Os estudos sobre a memória e Londrina partem, muitas vezes, das condições concretas de existência e das condições de sua produção. A cafeicultura, interpretada como grande responsável pelo desenvolvimento de Londrina e região, é considerada como um núcleo capitalista da economia nacional e não meramente como responsável por sua ocupação. (IPARDES, 1992) Surgem novas imagens relacionadas ao "ouro-verde", como indica Arias Neto (1998), estabelecendo uma periodização para o desenvolvimento de Londrina e região calcada no imaginário produzido - Terra da Promissão (início da colonização até meados da década de 40), A Construção do Eldorado (de 1945 a meados de 1950) e Fim do Eldorado (anos 60 e 70).

O rápido crescimento da cidade ocasionou um desenvolvimento contraditório. Já nos anos 50 eram visíveis as marcas da "modernidade" que se faziam presentes na arquitetura de Villanova Artigas e nas iniciativas de planejamento da cidade orientadas por Prestes Maia. *"O 'moderno' mostra apenas um lado do 'progresso'. Ao lado dos prédios modernistas surgem bairros periféricos sem infra-estrutura. Novos e inúmeros imigrantes acarretam uma aproximação espacial de miséria e riqueza; é necessário, então, reordenar, racionalizar, cuidar da cidade".* (Adum, 1991)

A Lei 133, voltada para o controle do espaço urbano, redistribui espacialmente as atividades de forma a segregar a população em territórios definidos de acordo com as diferenças de classe. Assim, a cidade acaba por assumir tais diferenças em sua própria legislação. (Adum, 1991)

O Poder local, através desta lei e do Código de Posturas do Município (1954) ordena e normatiza a cidade com a intenção de coibir a desordem. *Londrina convive com o sonho da ordem e com a tragédia da desordem.* (Adum, 1991)

Ao final dos anos 50, a cidade , colonizada tendo como princípio a "igualdade de condições", revela suas contradições decorrentes do esgotamento das oportunidades apontadas, pelo projeto colonizador, como infindáveis.

A partir dos anos 60, Londrina, em decorrência de mudanças estruturais na agricultura, se torna ainda mais heterogênea. O programa nacional de erradicação do café, iniciado em 1966, diversificou a agricultura e liberou mão-de-obra do campo para a cidade. A política econômica do governo induzia o estabelecimento de relações capitalistas avançadas no campo.

Contando com um incipiente parque industrial, resultante da transferência de capitais regionais da agricultura para atividades urbanas e de algumas poucas indústrias de capital externo à cidade, através do poder público municipal, Londrina colocava em prática, nos anos 70, um programa de industrialização que incentivava, prioritariamente, a pequena e média indústrias. Entretanto, do setor

secundário da economia, a construção civil revelou-se muito importante ao longo da história de Londrina, apresentando, nas duas últimas décadas, notável desenvolvimento. Este setor respondeu de modo quantitativo à necessidade de crescimento da cidade, bem como, de modo qualitativo, às demandas da cidade "moderna". O comércio, por sua vez, sempre cumpriu a função de abastecer o município e cidades vizinhas, hoje firmando-se, junto com a prestação de serviços - sobretudo saúde e educação - no mercado regional.

Essa cidade "moderna" incorporou o imaginário criado pela *memória institucional*, fazendo-o circular no âmbito da *memória constitutiva* (que efetua, no presente, a leitura de novos fatos), criando novas imagens e atribuindo novos significados aos espaços da cidade com base nas experiências e práticas sociais: o centro, as vilas, os patrimônios, os bairros, os jardins, os conjuntos habitacionais.

Foi assim que o antigo "espigão" do núcleo originário da cidade firmou-se, definitivamente, no presente, como *o centro*, a gleba rural, no passado mais recente - abaixo da linha - hoje *vila* e a antiga vila, ou "periferia", hoje *jardim*. Várias são as expressões que demarcam fronteiras, territórios, passagens e monumentos em Londrina: *via expressa* (Av. Dez de Dezembro), *antiga rodoviária* (Museu de Arte de Londrina - edificação tombada; projeto de Villanova Artigas), o *calçadão* (antiga Av. Paraná), *a antiga ferroviária* (Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss), a *Duque* (Av. Duque de Caxias, antiga R. Heimtal - com lojas que lembram os empórios e armazéns da Londrina do passado).

Embora estas imagens, construídas e resignificadas a partir de experiências cotidianas vivenciadas nos espaços apropriados e ocupados da cidade, se mostrem banais - uma vez que não possuem a mesma carga mítica das representações e do imaginário presentes na memória de Londrina - tornam-se, ainda assim, relevantes, pois produzidas em espaços da cidade nos quais a *memória constitutiva* se articula com a *institucional* a partir, sempre, de um gesto de interpretação.

É para este entrecruzamento, para este espaço criado pelo gesto de interpretação, que deveria convergir o olhar ordenador daquele que planeja a cidade. Londrina está carregada de historicidade, reclamando interpretação.

Referências bibliográficas

ADUM, S.M.S.L. (1991). *Imagens do progresso: civilização e barbárie em Londrina, 1930/1960.* Dissertação de Mestrado, Departamento de História - UNESP/Assis.

ARIAS NETO, J.M. (1998). *O Eldorado: representações da política em Londrina, 1930/1975.* Londrina, Editora UEL.

IPARDES - FUNDAÇÃO EDISON VIEIRA. (1982). *Paraná: economia e sociedade.* Curitiba.

MACHADO, L.A. (1982). *O imaginário urbano e as representações sociais.* Conferência/2°. Debate Nacional: Patrimônio, Preservação e Imaginário Urba-

no. Londrina, IPAC-Lda/UEL.

MAGNANI, J.G. (1986) *Discurso e representação, ou, de como os Baloma de Kiriwina podem reencarnar-se nas atuais pesquisas.* In CARDOSO, R. (org.) (1986) *A Aventura Antropológica: teoria e pesquisa.* Rio de Janeiro, Paz e Terra.

Mudanças Ambientais na Região Noroeste do Paraná

Sueli Sato Martins
Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Agronomia
e-mail: ssmartins@uem.br

RESUMO

A região noroeste do estado do Paraná, que faz parte do Terceiro Planalto, é composta por formações geológicas derivadas de processos vulcânicos intercalados com fases de sedimentação eólica ocorrentes sob climas áridos, caracterizando materiais basálticos ao norte e materiais sedimentares em direção ao norte-oeste do estado. A vegetação resultante do clima úmido atual, evoluiu para uma Floresta Estacional Semidecidual com resquícios de vegetação de clima árido. O clima é do tipo Cfa, com temperaturas médias superiores a 22ºC no mês mais quente e menores que 18ºC no mês mais frio. A região é caracterizada por chuvas de elevada erosividade.

A maior parte dos solos da região noroeste do estado do Paraná é caracterizada por elevada intemperização, com minerais de argila caracterizados por baixos valores de capacidade de troca de cátions e cujas cargas variam com o pH do solo. Com isso, a manutenção da capacidade produtiva dos ecossistemas, é dependente da manutenção de adequados valores de matéria orgânica do solo. Os solos arenosos, atualmente, possuem teores de matéria orgânica na faixa de 1% ou menos, considerado inadequado para a sustentabilidade da produção agrícola e para a qualidade do ambiente.

A colonização desta região do estado, a partir de 1935, com a expansão da cafeicultura, partindo das áreas com solos argilosos para áreas caracterizadas por solos arenosos, mais a noroeste da região. A retirada da cobertura vegetal natural e a implantação de sistemas agrícolas, modificou vários componentes do ecossistema, sendo a cafeicultura a atividade agrícola mais importante e que norteou a expansão agrícola. A sucessão de culturas modificou-se a partir da ocorrência de geadas em 1975, com substituição da cultura do café por culturas anuais como o algodão, milho, amendoim e pastagens, progressivamente. O declínio da cafeicultura decorreu da queda da fertilidade dos solos devido à rápida mineralização da matéria orgânica agravada pelo manejo incorreto do solo e

pela alta erosividade das chuvas sobre solos de baixa resistência à erosão.

Historicamente, o modelo agrícola implantado dispôs de técnicas agrícolas desenvolvidas para solos de regiões de clima temperado, caracterizados por chuvas de baixa erosividade e temperaturas amenas. A adoção destas técnicas causou um rápido declínio da qualidade dos solos e dos recursos hídricos, ocasionando problemas agrícolas e ambientais.

A colonização desta região foi caracterizada pela introdução de sistemas agrícolas imediatistas, decorrentes de estímulos econômicos e políticos que induziram a exploração cíclica e migratória. Isto resultou em modificações detrimentais na qualidade do solo e da água. Por exemplo, a falta de planificação na ocupação do território reduziu drasticamente a cobertura florestal de 83,14%, em 1890, para menos de 10%, em 1980.

Devido às condições favoráveis de temperatura e de umidade do solo, o processo de decomposição e de mineralização do material orgânico, acionado pela atividade microbiológica do solo foi acelerado. Isto resultou em decréscimos constantes dos teores da matéria orgânica do solo. As técnicas utilizadas para a implantação dos sistemas agrícolas, com revolvimento do solo, implicou em pulverização, compactação e exposição do solo, culminado com a degradação biológica, química e física dos solos. Aliado a estas modificações, ocorreram drásticas reduções na cobertura florestal, com conseqüências climáticas e em processos hidrológicos fundamentais para a sustentabilidade dos agroecossistemas presentes nessa região.

As alterações nos processos de infiltração e escorrimento superficial resultaram em mudanças hidrológicas com reflexos na recarga do lençol freático, reduzindo significativamente as vazões dos cursos de água nos períodos mais secos do ano. Se considerarmos que a manutenção da estabilidade do volume de água dos rios, deve-se aos pequenos rios situados em cotas mais elevadas, é imperiosa a recuperação da capacidade de vazão para manter o potencial hídrico e sua qualidade para o consumo humano.

Com relação à disponibilidade de água, deve-se considerar que somente 1% da água doce está acessível na superfície e a ONU alerta que, em 2005, vai faltar água para os habitantes da terra. O Brasil possui a maior reserva de água do planeta, com cerca de 8% da água doce disponível, não significando porém que não tenhamos problema de escassez, o que pode ser observado em algumas regiões do país. Além disso, há indicações de que o custo para tratamentos de potabilização da água tem sofrido elevações significativas nos últimos anos.

É bastante evidente que os processos de degradação ambiental no Noroeste do Paraná estão intimamente relacionados com a atividade antrópica, estando associados aos núcleos urbanos, às rodovias e às atividades agrícolas e pecuárias, como observado em algumas cidades como Paranavaí, Cianorte, Umuarama e Rondon.

Uma das ações que deve ser tomada é a recomposição das reservas permanen-

tes com as espécies nativas anteriormente existentes, uma vez que é sabido que a retirada da cobertura vegetal causa a diminuição da quantidade de água subterrânea, devido ao escoamento superficial e subterrâneo mais rápidos e maiores, os quais se refletem na produção agrícola e na disponibilidade de água.

Além da recomposição das áreas, é fundamental o monitoramento da qualidade da água, da dinâmica da sucessão vegetal e a identificação dos fatores que determinam a sucessão ecológica de espécies vegetais em áreas marginais. É importante salientar que, em função da erosão, os cursos d'água tem recebido elevadas cargas de pesticidas e outros produtos químicos utilizados na agricultura.

Os impactos da erosão sobre a qualidade do solo para a agricultura resultaram em declínio da produtividade e do retorno econômico da atividade agrícola. Como conseqüência, ocorreram modificações na estrutura fundiária e houve uma intensa migração da população para os núcleos urbanos. Por exemplo, entre 1960 e 1980, no município de Paranavaí, cerca de 72% da população migrou das áreas rurais, enquanto que a população urbana aumentou em cerca de 54%. Decorrente desta dinâmica, acentuaram-se os problemas sociais e de saúde pública.

Uma questão de alta relevância no atual contexto de degradação ambiental é a manutenção da diversidade genética das florestas na região, outrora exuberantes e muito ricas, com espécies de alto valor comercial e atualmente em extinção. Dessa forma, as ações para resgatar o germoplasma florestal devem ser implementadas para garantir a biodiversidade e desenvolvimento sustentável.

A destruição das florestas e a poluição da água e do ar resultam em desaparecimento de inúmeras plantas e animais, colocando várias espécies em risco de extinção. Neste sentido, é urgente a necessidade de medidas minimizadoras e de manejo adequadas para garantir a sobrevivência das mesmas.

É imperiosa a necessidade de avaliação dos impactos ambientais dos sistemas de uso adotados para estimar os impactos destes sobre a qualidade dos recursos naturais. Estas ações são fundamentais para a definição de sistemas de uso e manejo dos recursos naturais, num contexto econômico e ambientalmente sustentável.

Impactos socioambientais das grandes barragens na bacia do rio Paraná

Angelo Antonio Agostinho
Univ.Est.Maringá - Nupélia
87.020-900 Maringá-PR

O rio Paraná, principal rio da bacia do Prata, ocupa cerca de 10,5% do territó-

rio brasileiro. Sua bacia drena uma área com grandes centros urbanos, industriais e agrícolas e que se constitui na região mais intensivamente explorada do Brasil. No estado de São Paulo, onde os centros urbanos são maiores e mais populosos, a demanda urbana de água é estimada em mais de $87m^3/s$, com 50% retornando aos corpos de água. Apenas 8% desse retorno tem algum tipo de tratamento. Em 2.300 indústrias das 4.300 registradas no Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, essa demanda é estimada em $113m^3/s$, com apenas 68% de retorno (São Paulo, 1990). O uso da água para irrigação, embora sem dados de demanda disponível, é também elevado. A crescente demanda por esse recurso, o uso massivo de agentes químicos e de práticas inadequadas de proteção do solo nas atividades agropecuárias, a remoção da vegetação ripariana e a péssima qualidade com que as águas são devolvidas aos mananciais vêm comprometendo a qualidade e a disponibilidade dos recursos aquáticos. Esse impacto assume proporções alarmantes apenas em áreas restritas da bacia, ou seja, naquelas com maiores concentrações populacionais e industriais onde os recursos hídricos são impróprios para o consumo ou exigem elevados custos em tratamento.

Embora a biota dessa bacia tenha sido afetada pelos usos consuntivos (urbano, industrial e irrigação) e abusos relacionados às práticas agrícolas e pecuárias, os represamentos, ao imporem marcantes alterações nos habitats (ex: fragmentação, regime hidrológico, dinâmica da água) foram decisivos para a depleção populacional de vários de seus elementos originais. Cerca de 70% de toda a produção hidrelétrica do país é gerada nesta região. Dos 810km que este rio corre em território brasileiro, apenas os 230km a montante de Itaipu são, ainda, lóticos. Os seus principais tributários (Grande, Tietê, Paranapanema e Iguaçu), exceto por curtos segmentos localizados nos trechos mais altos, foram totalmente aproveitados para a produção hidrelétrica. As 130 barragens com altura superior a 10m existentes nesta bacia a coloca entre aquelas com maiores concentrações de represamento do mundo, sendo que aproximadamente 80% delas foram construídas depois de 1960. Vinte e seis têm área superior a $100km^2$ e contribuem com cerca de 93% dos $14.000km^2$ de área alagada ou dos 250.10^9m^3 acumulados nesse trecho da bacia (Agostinho et al., 1995).

Os represamentos do rio Paraná levaram a consideráveis alterações sociais, econômicas e culturais como decorrência da redução de áreas naturalmente férteis, com a conseqüente redução no rendimento agrícola nos municípios ribeirinhos e remoção de populações para áreas inóspitas, com infra-estrutura muitas vezes precária ou com terras de menor fertilidade. No reservatório de Itaipu, vários proprietários, mesmo com a redução da área de suas propriedades para níveis não rentáveis ou pouco rentáveis, permaneceram na região, outros tiveram suas indenizações mal administradas e corroídas pela inflação vigente na época, e tornaram-se trabalhadores volantes ("bóias frias"), também permanecendo na área ou mudando-se para a periferia dos maiores centros urbanos, in-

gressando na pesca em tempo parcial ou integral. Alguns vilarejos da região foram abandonados como conseqüência do desestímulo ao comércio local com a saída da população rural e alagamento de estradas vicinais que a elas davam acesso. Outros impactos socioculturais também relevantes decorreram do alagamento de terras indígenas e sítios arqueológicos. Embora atualmente não seja constatada epidemias de malária, esta se constituiu em problema relevante para a população das margens do reservatório de Itaipu nos anos que se seguiram ao represamento (Agostinho et al., 1994).

Em relação à fauna aquática, as modificações se devem essencialmente (i) às modificação do regime de vazão e da qualidade da água, que tem como conseqüência, inicialmente, as alterações ou eliminação de habitats críticos e, na seqüência, as mudanças bióticas; e (ii) à introdução de barreiras ao livre trânsito das espécies a partes de sua área vital (Pets, 1984). A retenção de nutrientes e a modificação do regime de cheias aumentam a abrangência dos impactos sobre a fauna aquática a jusante. Na bacia do rio Paraná, entretanto, devem ter sido altamente relevantes os impactos cometidos nas tentativas de atenuar os efeitos do represamento sobre a pesca, como por exemplo nas estocagens de espécies exóticas.

Esses fatores levaram a um acentuado incremento na abundância de espécies sedentárias de pequeno porte e valor comercial em detrimento da redução dos estoques dos grandes migradores. Com a formação do reservatório de Itaipu, por exemplo, das doze espécies de peixes anteriormente mais abundantes na pesca do rio Paraná, apenas duas se mantiveram entre as mais capturadas após o represamento (Agostinho et al., no prelo). A proliferação de piranhas e os ataques a banhistas são problemas que restringem o uso dos cinco balneários instalados às margens do reservatório.

As alterações no ambiente e na composição do pescado teve também grande impacto econômico e social sobre a pesca. Essa pesca, exercida anteriormente com o uso de anzóis, uma arte com a qual o pescador tinha grande experiência, que exigia menor investimento e apropriada ao pescado de alto valor comercial, passou a incidir sobre peixes de menor porte e valor, que requer o uso de redes de espera e o aprendizado de uma nova estratégia com maior custo.

A pesca artesanal nos reservatórios do rio Paraná, a despeito do seu baixo rendimento (1.500t/ano no reservatório de Itaipu) quando comparado com outros ambientes de menores latitudes, tem importância fundamental para o sustento familiar de segmentos marginalizados dos demais setores produtivos da região ou impactados pelo modelo de desenvolvimento agropecuário e pelos próprios represamentos. O acesso aos serviços públicos de saúde e educação, a atividade associativa e o sistema de conservação e comercialização do pescado são precários. Além disso, nos últimos anos um novo uso dos recursos pesqueiros vem sendo implantado, gerando conflitos: a pesca esportiva (Agostinho et al., 1998). Com o apoio dos órgãos governamentais e da indústria relacionada à

produção de iscas artificiais e equipamentos de pesca esportiva, procura-se proibir o uso de redes de espera (Silva, 1998) principal aparelho de pesca de uso possível na pesca artesanal praticada nos reservatórios.

Bibliografia

Agostinho, A.A.; E.K.Okada; J.Gregoris. Características econômicas y sociales de las actividades pesqueras en el embalse de Itaipu, Brasil. Havana, Cuba. COPESCAL/FAO. 102p. 1994

Agostinho, A.A.; Okada, E.K.; Gregoris, J. A pesca no Reservatório de Itaipu aspectos sócio economico e impactos do represamento. In: Simpósio Ecologia de Reservatório Estrutura, função e aspectos sociais, Henry, R. (Ed.) Instituto de Biociências-UNESP-Botucatu (no prelo)

Agostinho, A.A.; Petrere Jr., M; Okada, E.K. & Minte-Vera, C. Pescador profissional - o anúncio de um adeus equivocado. *Boletim da Sociedade Brasileira de Ictiologia*, *51*:5, 1998

Agostinho, A.A.; Vazzoler, A.E.A.M.; Thomaz, S.M. The High Paraná river basin: Limnological and Ichthyological aspects. In: Tundisi, J.G.; Bicudo, C.E.M.; Matsumura-Tundisi, T.(Ed.) *Limnology in Brazil* Rio de Janeiro: Brazilian Academy of Science/Brazilian Limnological Society, 1995, p. 59-104.

Petts, G.E. Impounded Rivers: Perspectives for Ecological Management. Chichester. John Wiley & Sons. 326p. 1984.

São Paulo. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. *Plano Estadual de Recursos Hídricos*: Primeiro Plano do Estado de São Paulo-Síntese. São Paulo DAEE. 120p. 1990

Silva, A. L. Adeus as redes de pesca. *Aruanã*. Ano X, n. 61, p. 28-32. 1998

Desenvolvimento Sustentado em Cidades de Base Agroindustrial

Repensando o cooperativismo agrícola

Eliza Emília Rezende Bernardo
Universidade Estadual de Maringá

É possível a uma empresa que repousa sobre o princípio: "um homem, um voto", sobre um conjunto heterogêneo de indivíduos, sobre os valores da eqüidade e solidariedade ..., acessar o mercado que se mundializa?

Quando se retorna à origem da cooperativa - a ação em comum de produtores individuais que se agrupam para serem mais fortes em relação ao mercado -, é

preciso ainda ajuntar uma lógica: a lógica da remuneração do trabalho e **não** a lógica da remuneração do capital. Isto porque, nas empresas cooperativas a remuneração prioritária é a remuneração da produção dos associados, a remuneração do capital é auxiliar, não é o objeto principal.

Tudo isso tem a sua importância na configuração de mercado que existia quando da constituição das primeiras cooperativas, há cerca de 150 anos, em Rochdale, Inglaterra: a partir da iniciativa de 28 tecelões (Pioneiros de Rochdale) foi criada a primeira cooperativa de consumo - a inauguração do primeiro armazém cooperativo foi em 24/12/1844.

Hoje o mercado se configura de outra forma: ele se impõe, "o mercado comanda e sanciona" e, nesse sentido, a reflexão que perpassa a organização cooperativa diz respeito à valorização do capital. Como proceder para que, além da valorização do trabalho, se valorize também a função capital?

Como acessar esse mercado em que competitividade, eficácia, eficiência, produtividade, são palavras-chave, em que é preciso ser forte para ser "aprovado", etc. e, ao mesmo tempo, manter-se fiel aos ideais que alicerçaram e alicerçam o cooperativismo mundial, principalmente os valores da **eqüidade e solidariedade**?

Os produtores agrícolas podem, sozinhos, criar empresas cooperativas no contexto das novas formas capitalistas?

Se a resposta é não, então, é preciso se interrogar sobre as alianças necessárias para acessar esse novo mercado. Além disso, é preciso construir uma organização jurídica que assimile e desenvolva o papel da cooperativa no seu "métier' de base - papel de proximidade com seus associados, papel de valorização de suas relações, papel que assegure o poder dos produtores associados, papel de compra, de agrupamento de compra, consumo, fertilizantes -, e, em seguida, é preciso aliar a estes papéis uma função de "cooperativa-mãe" capaz de orientar e de controlar os dispositivos de natureza capitalista nos quais as parcerias, não diretamente interessadas pela valorização do trabalho, vão entrar como complemento de financiamento para o desenvolvimento.

A organização cooperativa deve permanecer fiel aos seus valores de base, dessa forma, ela necessita de um estatuto específico mas, deve complementá-lo numa dinâmica que atenda aos seus objetivos de natureza econômica como, por exemplo, produtividade. A condição necessária é a de que a cooperativa permaneça como referência garantindo a orientação, o controle e o poder dos seus produtores. A adaptação estrutural é feita de modo que o poder da cooperação agrícola - assentado nos ideais coletivistas - permaneça o poder de orientação para o desenvolvimento industrial.

As cooperativas agrícolas possuem uma característica bem peculiar - a da articulação estratégica de uma dupla relação: empresa/associação reciprocamente ligadas por relações de associação e de atividade que vão funcionar a partir de um conjunto coerente de regras.

Enquanto **empresa**, a cooperativa é regida pelos mesmos princípios econômicos de qualquer empresa capitalista.

DESAYES (1989:18) propõe um tipo de análise onde ele vai mostrar que a natureza e a gestão das cooperativas, embora específicas, não vão escapar dos mecanismos econômicos nos quais toda empresa, seja ela cooperativa ou capitalista, insere suas atividades. Nesse sentido este autor ressalta que a "cooperativa é, em certos momentos, profundamente comparável e, às vezes, é profundamente diferente da empresa de capitais."

Já enquanto **associação**, a cooperativa deve se estruturar de forma a apoiar emocionalmente os cooperados através da identificação afetiva que ela promove.

FERRINHO (1978:61), coloca a esse respeito que,

"para os membros a associação torna-se um fim em si, gerando por isso mesmo uma vontade maior de identificação com a associação e com a vida da empresa a qual é um meio para alcançar determinados objetivos. A associação surge pois como o principal laço entre o indivíduo e a cooperativa, assim como entre a cooperativa e a sociedade. E isto porque é pela associação que se desenvolvem as atrações pessoais donde emergirá a força imensa da cooperativa entre pessoas ligadas por relações de consciência, ou seja, pessoas capazes de um agir responsável em que se comprometam a si e aos outros."

É a associação que faz emergir uma característica marcante da cooperativa que é o fato do associado ser considerado, ao mesmo tempo, proprietário e cliente da cooperativa. Ele tem a característica da dupla qualidade de usuário (associado) e de proprietário (participante na atividade de uma empresa) da organização cooperativa e, assim, é colocada em evidência uma característica sócio econômica essencial da organização cooperativa.

Durante o debate ocorrido no SYMPOSIUM DE L'IGIA (1988), foi colocado que o conceito de associação se concebe no sentido de um exercício do poder pelos produtores associados e de um desenvolvimento da noção de democracia onde o exercício do poder far-se-á através de delegados, eleitos em Assembléia Geral. O produtor deve ser representado eqüitativamente na sua cooperativa e poder delegar pessoas que exerçam por ele o poder. Isso implica que seja colocado à disposição do associado os meios necessários ao exercício de seu poder - a formação e a informação. Sendo assim, o associado deve ser considerado como um produtor e como administrador da sua cooperativa já que é ele, em última instância, o responsável pela gestão da cooperativa.

(VIENNEY, 1992:90), quando se refere à questão da dupla qualidade dos associados de uma cooperativa, prefere sempre se referir à cooperativa como "uma combinação de um grupo de pessoas e de uma empresa." Dessa forma ele diz estar reforçando a idéia da "reciprocidade das relações de associação e de participação na atividade como marca distintiva da organização cooperativa."

Devido às suas especificidades, à sua filosofia de atuação assim como ao

conjunto de regras que lhes fornecem condições de assegurar sua gestão, as organizações cooperativas enfrentam certas dificuldades de adaptação ao meio e de aceitação por este.

Uma primeira colocação nesse sentido diz respeito à (in)flexibilidade dos "princípios" de Rochdale: são estes "princípios"[1] capazes de dar sustentação jurídica às cooperativas para que estas possam enfrentar o mercado tal como ele se estrutura hoje?

A adaptação desta forma única - a cooperativa - e das regras necessárias ao seu funcionamento, às transformações da economia e da sociedade, é o constante desafio desse tipo de organização. A tentativa é buscar a conciliação entre a solidariedade, que deve fundamentar as relações entre associados e cooperativas (ou seja, entre aqueles que desejam realizar uma ação econômica em comum, cujo fim é valorizar seus produtos agrícolas) e a empresa econômica , que precisa se modernizar, se adaptar às novas regras de mercado (pois só assim ela poderá conservar e reforçar o poder econômico dos agricultores). É aí que surge a grande encruzilhada, posta hoje às cooperativas agrícolas.

Referências bibliográficas

BERNARDO, Eliza E. R. A crise do cooperativismo. In: **Anais do 20º ENANPAD** - . Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, set./1996, p.125-139 (Administração Rural e Agroindustrial).

DECLARAÇÃO DA ALIANÇA COOPERATIVA INTERNACIONAL SOBRE IDENTIDADE COOPERATIVA. Manchester, ACI, 1995, 1p. (Mimeografado).

DESAYES, Gérard. **Logique de la co-operation et gestion des coopératives agricoles**. Paris, Skippers, 1989, 316p.

FERRINHO, Homero. **Cooperativas e Desenvolvimento Rural**. Lisboa, Livraria Clássica Editora (LCE), 1978, 222p.

SYMPOSIUM DE L'IGIA.. Coopération agricole et libéralisme économique. **Actes du Symposium**, Cergy: IGIA/CNCA/CFCA, 13-14 septembre 1988, 171p.

VIENNEY, Claude. Identité coopérative et statuts juridiques. **Révue d'Études Coopératives Mutualistes et Associatives,** Nºs 44-45 (247), 1992, p. 89-97.

[1] No último Congresso realizado em Manchester (setembro/1995) a ACI (Aliança Cooperativa Internacional) reformulou os princípios, elaborando uma "nova declaração sobre identidade cooperativa" na tentativa de ajustar as cooperativas a um novo contexto. Sendo assim, são estes os princípios que hoje definem a doutrina cooperativa: **adesão livre e voluntária**, este princípio foi mantido como anteriormente, é o princípio do tratamento indiscriminado; **controle democrático pelos sócios,** um sócio, um voto (válido para as cooperativas singulares). Reflete a capacidade do sócio participar efetivamente. **Participação econômica**

do sócio, este princípio incorporou o sexto e o sétimo princípios da formulação anterior. Ele prevê que parte do capital da cooperativa (controlado democraticamente pelos sócios) é de propriedade comum. Não se deve imprimir um caráter especulativo ao capital da cooperativa.

O quarto princípio é novo e resgata algo muito caro ao cooperativismo: **autonomia e independência.** As cooperativas devem ser controladas por seus sócios, ser autônoma e de ajuda mútua. A autonomia financeira é fundamental para a sobrevivência das cooperativas.

Educação, treinamento e informação, é um processo contínuo e permanente onde se procura capacitar e formar não só o associado mas também os representantes eleitos, administradores e funcionários.

O sexto princípio, **cooperação entre cooperativas**, prevê o fortalecimento do sistema cooperativo através da integração que deve ocorrer "de baixo para cima."

O sétimo e último princípio, **preocupação com a comunidade**, coloca que os trabalhos das cooperativas visam o desenvolvimento das comunidades nas quais se inserem.

A adaptação desta forma única - a cooperativa - e das regras necessárias ao seu funcionamento, às transformações da economia

O Cooperativismo Agroindustrial Perante o Desafio da Agricultura Hoje

Prof. Otto Guilherme Konzen*

1. Introdução ao Contexto Atual

Está surgindo nos países desenvolvidos uma estrutura nova, influenciada pela integração internacional, com o fortalecimento de blocos regionais, organizados e mutuamente ajustados de acordo com seus interesses comuns. Como parte deste processo está ocorrendo um redirecionamento substancial de setores produtivos, com impactos de longo alcance, principalmente sobre o mercado de trabalho, onde as oportunidades de emprego se reduzem quantitativamente, tornando-se cada vez mais exigentes em qualificação profissional e produtividade (MONZON CAMPOS).

Ajustes da mesma natureza estão se impondo nas economias em desenvolvimento, como a do Brasil, especialmente nos setores de tecnologia de ponta, na medida em que estes se ajustam às exigências da competitividade internacional. A globalização de mercados impõe qualidade de produto e custos equivalentes aos dos países adiantados, para os produtos que se destinam ao mercado externo.

Neste contexto está inserido também o setor agropecuário, na medida em que exporta parte de sua produção e, enquanto tem que competir dentro do mercado

interno com os produtos externos, cuja presença em nossos mercados se torna cada vez mais ampla e facilitada. Isto significa para nossas cadeias agroindustriais a necessidade de incorporação dos avanços tecnológicos disponíveis, na medida em que estes melhoram a qualidade do produto e reduzem custos, mas também implica em ajustes na mesma direção da observada na economia em geral, que resultam em limitação crescente na oferta de postos de trabalho.

O processo de modernização da agricultura brasileira, ao longo das décadas de 1960 e 1970, induzido pelas políticas governamentais, vinculou e integrou, de uma parte, o processo produtivo rural aos demais setores da economia (indústria de insumos e de máquinas, pesquisa tecnológica, serviços técnicos, comerciais e financeiros, etc), e de outra, conduziu a industrialização crescente dos produtos antes de sua comercialização final.

O resultado deste processo de modernização da base tecnológica da produção (vínculo para trás do produtor rural - Agregado I do complexo rural) e integração dos produtores agropecuários às agroindústrias, processadoras e comercializadoras da sua produção (vínculo para frente do produtor rural - Agregado III do complexo rural) foi a constituição das cadeias agroindustriais, onde cada um dos agentes e setores se interligam como elementos de um grande sistema. Desta forma não há como diagnosticar ou compreender os problemas e as potencialidades do setor rural, se não for analisado dentro de todo o complexo do qual é a parte central como o Agregado II.

*Ph.D em Economia Rural; - Prof. Titular da UNISINOS, pesquisador do CEDOPE/UNISINOS; endereço: - CEDOPE/UNISINOS, C.P. 275 - 93.001.970 - São Leopoldo, RS; - Fone (051)590.16.11; - FAX: (051)592.92.92

2. A Dinâmica dos Complexos Rurais

A agropecuária moderna e integrada nos complexos agroindustriais deixou de ser uma atividade autônoma e independente, tendo-se tornado dependente de outros setores para produzir e para comercializar seus produtos.

Entende-se por complexo rural, ou agronegócio, como a cadeia produtiva que envolve desde a fabricação de insumos, a produção das fazendas, a sua transformação até o consumo" (Brandão, 1998), ou seja, "a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles" (DAVIS e GOLDBERG, 1957).

Numa agricultura tradicional o agricultor produz seus insumos, realiza a produção e comercializa freqüentemente os resultados da sua atividade diretamente ao consumidor final, controlando toda a cadeia de sua produção. No contexto atual, da agricultura modernizada e industrializada, o agricultor controla cada vez menor parcela da complexa cadeia que constitui o agronegócio de seu produto.

A tendência mundial mostra que na agregação de valor ao produto

agropecuário, os fornecimentos ao produtor (agregado I), e o processamento, transformação e comercialização do produto (agregado III), representam progressivamente parcelas maiores de valor total do produto, ao nível do consumidor final. (LAUSCHNER, 1993). É principalmente no agregado 3 que se concentram os acréscimos de participação no valor final dos produtos agropecuários.

Isto significa que o valor pago pelos consumidores pode aumentar substancialmente, sem que os agricultores participem, individualmente em no conjunto, de tais aumentos. Conseqüentemente, a estratégia dos agricultores para aumentarem suas rendas deverá consistir no aumento de sua escala produtiva ou em participarem nas valores que são agregados ao produto antes e depois do produtor, ou seja, dentro dos agregados 1 e 3 do agronegócio.

3. A Agregação de Valor pela Agroindustrialização

Quando são comparadas as estratégias e os impactos sobre o desenvolvimento regional, as rendas dos agricultores e a geração de empregos proporcionados pelas agroindústrias de capital (nacionais ou multinacionais) e pelas agroindústrias cooperativas, evidenciam-se diferenças importantes, que precisam ser compreendidas e avaliadas.

As agroindústrias, na forma de empresas de capital, buscam lucros e para tanto tendem a selecionar como fornecedores, unidades produtivas de nível tecnológico elevado e, na medida do possível, de tecnologia de ponta, e com grande escala de produção; com isto tendem a operar com número limitado de fornecedores, seletivamente escolhidos. Neste sentido, operam de forma a concentrar a produção e eliminando a participação de muitos agricultores no mercado dos produtos com que operam.

Portanto, as conseqüências são as que foram inicialmente apontadas como impactos da nova estrutura que está surgindo nas economias desenvolvidas: reduzido emprego, alta especialização e agregação de renda através de ganhos de produtividade. Na medida em que estes avanços estruturais são capazes de atender à necessidades sociais de emprego de uma economia, "pode esta organização obter objetivos sociais mais eficientemente do que modelos alternativos" (BALESTERO, 1993).

Mas em casos como o de nosso país, onde a falta de oportunidades de emprego, para grande parte da força de trabalho está se tornando crucial e uma das preocupações em relação à população rural está em evitar que sejam excluídos de suas atividades, a lógica das agroindústrias de capital, não constitui o melhor caminho do ponto de vista de um desenvolvimento economico-social caracterizado por um "crescimento com eqüidade e participação", cujo propósito fundamental é o "melhoramento individual e social, o desenvolvimento endógeno e o melhoramento dos níveis de vida de toda a população." (FAO, 1981, in LAUSCHNER, 1993).

4. A Agroindustrialização Cooperativada.

Do ponto de vista técnico na produção e de eficiência gerencial e mercadológica, a agroindústria de uma Cooperativa deve se equiparar à agroindústrias de capital. Não é por ser Cooperativa que uma agroindústria pode ser menos eficiente que qualquer outra forma de empresa, que opera nos mesmos mercados e com a qual deve competir.

As diferenças derivam da natureza, dos princípios e dos objetivos do cooperativismo em comparação com outras organizações econômicas, especificamente, empresas de capital e públicas.

Uma Cooperativa é uma associação, a serviço de seus associados, que busca a realização dos objetivos destes, através de uma empresa da qual eles são usuários e os proprietários. "Na Cooperativa são idênticos os que possuem a empresa (donos) e os que fazem uso dos seus serviços ou de suas instalações (usuários)" (BENECKE, 1980). Esta empresa opera em duas dimensões: Quando as operações são realizadas com os associados, o objetivo passa a ser a maximização dos benefícios às economias deles; quando as operações se realizam com terceiros, rege-se a Cooperativa pelos mesmos objetivos empresariais de maximização de resultados como as demais empresas. Logo, ä economia empresarial cooperativa está situada entre as economias particulares dos cooperados e o mercado.

Dentro do princípio de "de adesão livre e voluntária" à Cooperativa, a agroindústria cooperativa favorece a inclusão de mais agricultores em sua organização, contribuindo com isto para viabilização de mais empregos o setor rural; através do princípio de "participação econômica dos sócios, ou, retorno das sobras", asseguram-se aos associados aumentos de rendas e participação na agregação de valor que se realizam ao longo dos três agregados que constituem a cadeia agroindustrial.

Ainda, através dos demais princípios que fazem parte, essencialmente, das organizações cooperativas, somam-se benefícios, diferenciais às das empresas de capital, tanto aos associados quanto à sociedade, em geral, de modo que a defesa do cooperativismo de um cooperativismo atuante e eficaz constitui também um apoio a um desenvolvimento, que oportuniza mais empregos, contribui para um progresso geral mais eqüitativo e participativo, ou seja, um desenvolvimento economico-social mais eficiente.

BIBLIOGRAFIA

BALESTERO, Enrique: Economia del Autoempleo en la Áreas Industrializadas: Un Análisis de Perspectivas; *Revista de Debate sobre Economía Pública Social y Coopertiva; Rev. CIRIEC*, No. 14; España, Septiembre 1993).

BENECKE, Dieter W.: *Cooperação e Desenvolvimento - o papel das cooperativas no processo de desenvolvimento econômico nos países do Terceiro Mundo*; Ed. Coojornal, Porto Alegre, 1980

BRANDÃO, Guilherme E. e MEDEIROS, Josemar X.: *Programa de E&T para o Desenvolvimento do Agronegócio* - CNPq. in: Ministério da Ciência e Tecnologia, CNPq,; Agronegócio Brasileiro; Brasília, CNPq, 1998.

DAVIS, J.H., GOLDBERG, R.A.; *A concept of agribusiness*; Boston, Harvard University; Graduate School of Business Administration, 1957.

LAUSCHNER, Roque: *Agribusiness, Cooperativa e Produtor Rural*; Ed. UNISINOS, São Leopoldo, 1993.

MONZON CAMPOS, José L.; *The "Social Economy": Third Sector in a Evolving System; Economie Sociale; The Third Sector - Cooperative, Mutual and Nonprofit Organizations*; CIRIEC; De Boek Université.

Impacto da Descentralização de Políticas Sociais nas Cidades Brasileiras

A Descentralização das Políticas Sociais nas Cidades Brasileiras, Vista da Ótica das Finanças Públicas Municipais

Gustavo Zimmermann[1]

Nesta seção, após um sucinto enquadramento da evolução histórica do sistema de transferências federais aos municípios e rápido balanço preliminar sobre as tendências do atendimento das demandas sociais urbanas pelas municipalidades brasileiras, são tratados dois aspectos distintos das condições atuais da implementação de políticas sociais urbanas: a forma sob as quais está sendo feita a descentralização destas políticas entre as cidades brasileiras e algumas considerações acerca da melhoria e possibilidades de expansão do financiamento dos respectivos bens e serviços sociais.

A atual divisão de receitas públicas entre os três níveis de governo foi estabelecida na Constituição Federal promulgada em 1988, a partir do arranjo institucional feito após o golpe de 64. Como se sabe, o regime militar, com o intuito de montar um sistema de planejamento central, concentrou na esfera federal os tributos de maior capacidade financeira e suas respectivas receitas, diminuindo os recursos dos estados e municípios, tornando-os dependentes de recursos repassados pela União para qualquer expansão na produção de bens e serviços por eles ofertados. Certamente como forma de induzi-los a seguirem as determinações do planejamento federal.

Particularmente as receitas municipais foram reduzidas a um patamar capaz de tornar esse nível de governo dependente das esferas superiores inclusive para honrar parcela de seus gastos correntes. A partir de então e até hoje, a distribuição das competências tributárias tem possibilitado montantes mais expressivos de recursos próprios apenas para os maiores centros urbanos. Os menores fica-

ram e permaneceram dependentes de repasses para responder por suas necessidades correntes[2].

Complementando essas disposições, foi montado um sistema de transferências que não apenas compensava as municipalidades pela perda de recursos próprios como definia repasses em proporções inversas ao porte populacional e econômico dos centros urbanos, ou seja, em proporções inversas aos respectivos potenciais de arrecadação de recursos próprios, beneficiando com maiores repasses per capita as menores cidades

A partir da segunda metade dos anos 70, buscou-se amenizar a concentração das receitas tributárias na esfera federal por sucessivas emendas descentralizadoras. Estas porém, não alteraram os determinantes da distribuição horizontal de recursos definidos em 1966, isto é, não alteraram a importância dos recursos transferidos pelas esferas estadual e federal nos orçamentos municipais, nem a pequenez da base tributável pelos municípios, nem mesmo a generalidade destes traços por todas as localidades, independente de suas características socio-econômicas e da profunda heterogeneidade que as caracterizava na época e que na maioria das regiões continua caracterizando e até se acentuou.

Assim sendo, a descentralização das receitas públicas se deu através de aumentos sucessivos das participações de estados e municípios nas receitas federais referentes ao imposto de renda e ao imposto sobre produtos industrializados (Fundo de Participação dos Estados e Municípios - FPE e FPM). Movimento este que atingiu seu ápice no Congresso Constituinte e reforma constitucional de 1988, quando também foi ampliada a participação municipal na arrecadação estadual do ICMS de 20% para 25%. Porém, a medida que os recursos repassados pelo FPM foram sendo incrementados e aumentava proporcionalmente os recursos destinados aos menores centros, a população neles residentes migrava para centros maiores, tendo como destino predominante os centros urbanos médios.

Desta forma, a dinâmica populacional, ao se orientar para estes centros foi provocando um crescente descasamento entre a redistribuição da receita pública promovida pelo movimento de descentralização e a demanda social urbana. Tal desencontro foi também estimulado no final dos anos 80 e inícios da década atual, pela crise financeira que atingiu todo o setor público brasileiro, crise esta acentuada na esfera federal com a diminuição de recursos que lhe foi imposta pela reforma constitucional. Este cenário adverso provocou a contração dos valores das transferências federais voluntárias (devidas a convênios e programas sociais), num processo caótico e implementado ao sabor dos (des)interesses federais (operação desmonte), do plano de estabilização do governo Collor e dos ajustes iniciais do plano real.

Apenas mais recentemente, os repasses de recursos para os municípios tem incorporado preocupações com o descasamento acima citado, como atestam algumas modificações introduzidas por governos estaduais nos critérios de distribuição do ICMS para seus municípios (com parcelas definidas segundo a consecu-

ção de objetivos sociais previamente definidos)[3], e as modificações introduzidas pelo governo federal no repasse das receitas do FPE e do FPM[4], ou mesmo as novas formas (em vias de implantação) para os serviços de saúde.

Inegavelmente, estamos presenciando o início de um movimento tendente a promover maior compatibilização entre as distribuições espaciais da demanda social urbana e os recursos para a produção e disponibilização de serviços sociais. São particularmente auspiciosos os resultados, conhecidos até o momento, das modificações, introduzidas pela EC n.º 14, no sistema de transferências governamentais para o financiamento do ensino fundamental. A meu ver, grande parte desse resultado se deve exatamente ao casamento entre os recursos e a demanda.

Porém, a harmonização espacial entre a demanda e os recursos unicamente através de alterações nos critérios de repasse de recursos do sistema de transferências, apresenta limites estreitos mesmo sem considerar a resistência, atualmente geral e preponderante, ao intervencionismo do executivo federal nos governos estaduais e municipais.

Este limite se deve em parte a questões técnicas, ou seja, não é eficiente, nem eficaz o engessamento de parcelas crescentes do orçamento de estados e municípios em torno de alguns poucos objetivos sociais (educação e saúde por exemplo) sem comprometer outras necessidades ditadas pela extrema heterogeneidade socio-econômica das cidades brasileiras. Ou estariam equivocadas as críticas ao centralismo do planejamento nacional no período autoritário? Criticas estas devidas tanto aos malefícios provocados pela inflexibilidade e/ou inadaptabilidade das regras gerais frente a diversidade de situações locais e regionais, quanto pela rigidez orçamentária conseqüente deste tipo de ação.

Ademais dados empíricos sobre custos de bens e serviços produzidos por municípios nos quais o financiamento é feito por recursos externos parecem dar razão às abordagens que diagnosticam serem maiores os custos quando não há correspondência entre contribuintes e beneficiários dos gastos públicos, ou seja quando a comunidade pode transferir para fora dela o financiamento da produção de bens e serviços que ela vai consumir.

Na minha opinião, para que se consolidem e se expandam os sucessos destes novos critérios de transferências, será necessário ampliar a base tributária, e efetivamente estimular a arrecadação própria dos estados e municípios, tornando-os efetivamente co-partícipes do financiamento da produção dos bens e serviços por eles consumidos. Não só por que os recursos atuais do sistema de transferências não serão suficientes, mas porque só a proximidade das comunidades com o financiamento de suas respectivas demandas será capaz aumentar a eficiência da oferta e reduzir-lhe custos.

Na medida em que os custos do financiamento das políticas locais e regionais são repassados para fora da comunidade, ou não sejam por elas sentidos, menores serão os interesses **e os benefícios** de um controle sobre eles, o que ao fim e

ao cabo se traduz em maior necessidade de recursos.

1 Professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, IE-UNICAMP
Pesquisador do Núcleo de Estudos Sociais Regionais e Urbanos - NESUR

2 Nestes centros maiores, foram então suspensas as eleições diretas para seus respectivos executivos e implantadas as eleições indiretas, para o cumprimento das diretrizes centrais ("prefeitos biônicos").

3 Definição, em 1995, de critérios de atendimento de serviços sociais, educacionais e culturais para os repasses do ICMS em Minas Gerais.

4 EC n.º 14 que passando a condicionar 15% dos recursos do FPM e do ICMS (principalmente) de acordo com o número de alunos atendidos pelo ensino fundamental em cada estado e município.

Ensino fundamental: entre a descentralização política e a centralização de poder.

Luzia Marta Bellini UEM/PR

Nossa análise sobre a descentralização política do ensino fundamental busca resgatar experiências educacionais promovidas pelas prefeituras de Porto Alegre (1989-98), de Campinas (1989), de São Paulo (1989-1992) e de Maringá/Pr , esta última no período da experiência conhecida como Escola cooperativa entre 1989-1992, uma vez que a política de descentralização tem sido compreendida como municipalização. Nesse caminho perguntamo: Quando e como experiências municipais no ensino fundamental são, de fato, frutos de processo de descentralização política e exercício de autonomia intelectual, liberdade e solidariedade entre as crianças e seus professores? Se descentralização vem sendo traduzida como municipalização convém, então, resgatar experiências vividas com mais autonomia da escola (Porto Alegre, São Paulo) e experiências sofridas com uma pedagogia de custo-benefício como foi a chamada Escola Cooperativa de Maringá/PR. Estaas experiências nos fazem formular algumas questões: 1) A descentralização estimula a municipalização, mas parece-nos que esta vem circunscrita num paradigma financeiro que prioriza, acima de tudo, pensar a educação de crianças e jovens na ótica custo-benefício; 2) A descentralização da maneira pragmática como vem sendo discutida, não levaria a uma outra forma de centralização de poder, agora dos burocratas de plantão no poder de cada município?

Na 1a questão levantada, a preocupação é com o corpo administrativo em contraposição com o corpo de professores. Se os planos de carreira priorizarem

o corpo de administradores (diretores, supervisores e orientadores) como acreditamos que vai ocorrer, não poderemos ver mais uma vez, professores com seus salários vinculados ao número de alunos em sala de aula como foi a experiência de Escola Cooperativa de Maringá? Ou seja, mais uma vez os professores, aqueles que estão realmente lidando e construindo experiências pedagógicas, ficarem em último lugar na escala do "valor"monetário?

Na 2a questão, nossa preocupação é com alternância de projetos pedagógicos, isto é, a cada quatro anos, com a mudança dos governantes, o projeto educacional é vítima de mudança seja pela troca de cargos seja por "vontade" política de os novos prefeitos terem "novos"projetos inscritos nos memoriais do município. Assim ocorreu na passagem do governo de Luiza Erundina (1989-1992) para o de Paulo Maluf quando este último destruiu anos de experiências pedagógicas alternativas da gestão anterior. Nesse caminho da alternância de políticas municipais/projetos pedagógicos podemos vivenciar o que já conhecemos: o da ação centralizadora dp poder municipal aliado ao corpo de administradores das escolas num jogo de transferências de responsabilidades.

O Manejo de Recursos Florestais na Mata Atlântica: Como Sair do Slogan para a Prática

(Palestra apresentada na Mesa-Redonda "Manejo Florestal: como sair do slogan para a prática" promovida na 5ª Reunião Especial da SBPC, de 24 a 27 de setembro de 1997, em Blumenau, SC)

Sergio Ahrens
Engenheiro Florestal, Msc., Dr., CREA-PR 10.649, Pesquisador em Biometria e Manejo Florestal, Centro Nacional de Pesquisas de Florestas (EMBRAPA Florestas), Caixa Postal 319, 83411-000, Colombo, PR)

Resumo

Descreve-se uma análise crítica das possibilidades para promover a prática do manejo dos recursos florestais no âmbito da Mata Atlântica segundo a perspectiva da sustentabilidade ambiental. A análise documenta a conceituação consagrada para Desenvolvimento Sustentável, propõe a discussão de um conceito para Manejo Florestal e examina as implicações do pensamento contemporâneo nestas áreas de conhecimento para a prática do Manejo Florestal Sustentável tanto em plantações florestais como em florestas naturais. A natureza do problema, assim como de qualquer esforço dirigido para a sua solução, é de caráter multidimensional e deve ser apreciada pelas perspectivas cultural, sócio-econô-

mica, técnica, política e jurídico-legal. Argumenta-se que o maior desafio para a sociedade é o de efetivar a melhoria da qualidade de vida para todos os cidadãos, devendo-se para isto promover a prática de atividades econômicas ambientalmente sustentáveis. A atividade florestal, quando tecnicamente concebida e praticada, atende a estes objetivos. Com este propósito, entretanto, qualquer política de desenvolvimento florestal deverá contemplar estratégias que possam viabilizar a produção de mais madeira, com melhor qualidade, no momento e local adequados, reduzindo, simultaneamente, os custos de produção, transporte, utilização/processamento e comercialização. Todas estas atividades devem ser realizadas segundo práticas ambientalmente sustentáveis e podem ser efetivadas tanto em florestas naturais como florestas plantadas.

Florestas naturais apresentam limitações em sua capacidade biológica de produção de madeira e de outros produtos e benefícios, diretos e/ou indiretos. Estima-se que o Incremento Corrente Anual (ICA) em volume de madeira comercial, para as diferentes tipologias florestais de ocorrência espontânea e natural, seja de, no máximo, 4 m^3/ha/ano. Esta estimativa é certamente aplicável também para a Floresta Ombrófila Densa Atlântica. Adicionalmente, existe a obrigatoriedade legal (Lei 4.771/65, Código Florestal) de se manter inalteradas as chamadas Florestas de Preservação Permanente, assim como de se efetivar a conservação da cobertura florestal na área de reserva legal (20% da área de cada propriedade rural). Há também que se promover, quando pertinente, a recomposição da cobertura florestal na reserva legal, a nível de cada propriedade. Esta recomposição deve ser feita preferencialmente com espécies florestais nativas, muito embora a norma não exclua a possibilidade de que sejam utilizadas espécies exóticas para tal fim (Lei 8171/91, Lei de Política Agrícola). Na atualidade, a conservação da diversidade biológica (flora, fauna e processos ecológicos fundamentais) é também prevista em diversos diplomas legais, entendendo-se assim a conservação de todas as espécies que porventura componham um determinado ecossistema, quer sejam espécies desejáveis e comercialmente úteis ou não. Adicionalmente, a utilização de qualquer cobertura florestal natural, no âmbito de um Plano de Manejo Florestal, implica a exploração seletiva, mas, em obediência ao princípio do Rendimento Sustentado. Neste cenário de limitações biológicas e de restrições legais cada vez mais rigorosas e coercitivas, torna-se oportuno formular o seguinte questionamento: "como seria possível praticar o manejo de recursos florestais objetivando uma produção sustentada se a demanda é crescente?" Saliente-se, ainda, que demanda é crescente não apenas por madeira, mas também por água potável, oportunidades para recreação e pela simples conservação de ambientes naturais, dentre outros benefícios diretos e/ou indiretos que uma cobertura florestal possa produzir.

Em contraste às florestas naturais, existem amplas possibilidades para se promover o aumento dos níveis de produtividade observados em florestas plantadas. Na atualidade, os seguintes valores médios podem ser verificados para o

Incremento Médio Anual (IMA) na produção de madeira em plantações florestais: IMA_{20} = 20 a 30 m^3/ha/ano e IMA_7 = 30 a 40 m^3/ha/ano, para plantações estabelecidas com espécies de *Pinus* e de *Eucalyptus*, respectivamente. Acrescente-se o fato de que para florestas plantadas não se impõe a obrigatoriedade legal de se produzir segundo o princípio do Rendimento Sustentado. Na realidade, a prática da silvicultura em plantações florestais permite que se obtenha rendimentos crescentes, em rotações sucessivas, na medida em que torna-se possível interferir de forma positiva na natureza intrínsica e na intensidade de uso dos fatores de produção (material genético, nutrientes e espaço de crescimento). Outro evidente e amplamente reconhecido benefício resultante do estabelecimento de plantações florestais é a produção de madeira de melhor qualidade, mais homogênea, e a custos mais reduzidos. A conseqüência imediata é o decréscimo na pressão que a sociedade ainda exerce sobre as florestas naturais.

Neste contexto, a única alternativa tecnicamente viável para possibilitar incrementos efetivos na produção de madeira e de outras matérias-primas de origem florestal, e, simultaneamente, promover a efetiva conservação das florestas naturais, é o estabelecimento de plantações florestais tanto com espécies exóticas como nativas. Adicionalmente, objetivando satisfazer a demanda regional por madeiras para diferentes usos, reconhecida como crescente e irreversível, e tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável do setor florestal brasileiro, há que se efetivar também o contínuo aumento da produtividade florestal, em rotações subsequentes, incorporando aos sistemas de produção os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos.

A.1-001 ATRAÇÃO FATAL EM NOVOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO EM MARKETING: UM ESTUDO DE CASO DO PERFIL E COMPORTAMENTO DE CONSUMO DE USUÁRIOS DE INTERNET E "BULLETIN BOARD SYSTEM"-BBS- EM UMA CIDADE DE MÉDIO PORTE Márcia Maria dos Santos Bortolocci e Reginaldo Aparecido Carneiro (Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá)

Partindo-se da linha de pensamento que pressupõe que toda organização que visa o seu desenvolvimento possui suas diretrizes enfocadas no cliente, denominou-se consumidor o agente propulsor do sistema econômico de uma nação. Haja vista sua importância, esta pesquisa tem por objetivos caracterizar o comportamento deste objeto de estudo e estabelecer relações entre o mesmo e as teorias clássicas de comportamento de consumo da ciência mercadológica. Entretanto, esta questão-chave não se refere a um consumidor qualquer; trata-se de um consumidor contemporâneo, em um contexto global, influenciado por uma nova variável decorrente dos avanços tecnológicos: o acesso às modernas redes de comunicação - Internet e Bulletin Board System (BBS). Subsidiados pelos conhecimentos das áreas de Psicologia, Antropologia, Sociologia, Marketing e Informática, buscando verificar se as contribuições tecnológicas estabeleceram um novo paradigma de consumo, realizou-se pesquisas mercadológicas junto aos usuários de Internet e BBS da cidade de Maringá (PR). Para tal, estabeleceu-se uma amostra e contatou-se os elementos sorteados para o agendamento das entrevistas. À vista disto, verificou-se que este consumidor é essencialmente masculino, com idade de 16 a 25 anos, solteiro, mora com os pais e sem filhos, possui nível superior de escolaridade (completo ou incompleto), cuja renda mensal familiar é de aproximadamente 15 salários mínimos. Com certo receio de adquirir produtos via Internet devido à desconfiança do sigilo do número de seu cartão de crédito, seus objetos de consumo mais comuns via Internet são os livros. Observou-se que certas variáveis influenciam todo o padrão de comportamento de consumo do internauta, tais como motivação interna, valores e crenças, cultura do consumidor, comparação com outros produtos através de uma busca mais intensa de informações sobre os mesmos e o preço do produto. Se o bem for classificado como de conveniência, cuja freqüência de compra é maior, já foram analisadas todas as variáveis intervenientes no ato de compra. Entretanto, se o bem for de compra comparada, há de se avaliar ainda o estilo de vida do consumidor, o risco percebido no ato de compra deste produto e a opinião de terceiros. Ao se referir ao bem de uso especial, o qual raramente é consumido, além das variáveis consideradas nos dois outros tipos de bens, há de se considerar a influência familiar e o *status* atrelado ao consumo deste determinado produto. Verifica-se, portanto, que este consumidor da era virtual começa a apontar certas características importantes, as quais, se exploradas, podem se tornar um diferencial às organizações.

A.1-002 PERFIL GERENCIAL DA MULHER NO SETOR DE CONFECÇÕES EM UMA CIDADE DE MÉDIO PORTE Celestina Crocetta Biazin (Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá)

A participação da mulher no mercado de trabalho tem sido cada vez mais significativa. Na maioria dos países, representam a metade da força produtiva de trabalho, constituindo, desta forma, parcela imprescindível para a manutenção da economia. Elas estão presentes em vários setores de atividades, nas mais variadas profissões, colaborando para o desenvolvimento social. Segundo estatísticas, a abertura de novos empreendimentos é realizada principalmente por mulheres, o que tem garantido às empreendedoras lugar de destaque na dinâmica da economia de mercado, fato este que pôde ser confirmado no setor de confecções de Maringá. Este trabalho apresenta os resultados de um estudo realizado em 1997 no setor de confecções no município de Maringá (PR). O setor de confecções é representativo pois a região polarizada por Maringá possui, aproximadamente, 350 indústrias, gerando cerca de 13.000 empregos diretos. No município de Maringá identificou-se 142 indústrias, sendo que destas 113 (79,6%) foram abertas e são dirigidas por mulheres, ratificando as estatísticas. A pesquisa foi realizada com 78 empreendedoras, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%. Aplicou-se um questionário estruturado com questões abertas e fechadas, o qual permitiu a aquisição de maiores conhecimentos sobre a trajetória pessoal e profissional destas mulheres, bem como das empresas dirigidas pelas mesmas. Através dos resultados, procurou-se descrever o perfil gerencial da mulher empreendedora, levando-se em consideração os valores culturais e sociais, estilo profissional e atuação no mundo dos negócios. O estudo revelou a importância da participação da mulher na atividade econômica do município de Maringá. As empresas fundadas pelas mulheres não surgiram de um estudo prévio ou como resultado de uma trajetória profissional, mas sobretudo do empenho de seus próprios trabalhos e por acreditarem em suas capacidades empreendedoras. Vencendo barreiras da atividade, consolidaram suas empresas e algumas sobrevivem há 25 anos. Das empresárias entrevistadas, 74,4 % são casadas e destas a maioria possui como sócios os maridos. Pela pesquisa, constatou-se que a mulher foi a empreendedora, a que iniciou o negócio. Os riscos foram assumidos pelas mulheres, e os maridos deixaram suas atividades profissionais depois da consolidação das empresas. Isso revela um traço importante da capacidade empreendedora dessas mulheres. Essas empresas transformaram-se em modalidade especial de empresa familiar, não constituídas com base na sucessão familiar, mas sobre o trabalho de toda a família: marido, mulher, filhos, genros, noras. Desta forma, pôde-se constatar a importância da participação da mulher no setor de confecções e na sobrevivência econômica da família.

A.1-003 PARÂMETROS DE DELINEAMENTO ORGANIZACIONAL NA TEORIA FORMAL DE ORGANIZAÇÃO Ariston Azevêdo Mendes e João Marcelo Crubellate (Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Ao longo de sua sistematização, a teoria formal de organização foi acumulando parâmetros básicos para o delineamento de organizações formais de caráter econômico. A sua preocupação principal desde o início de sua sistematização tem sido sempre o de fornecer subsídios para a produção de produtos e/ou serviços. (METODOLOGIA) Esta pesquisa foi eminentemente bibliográfica, cabendo portanto a identificação dos autores de contribuição mais relevante para a sistematização da teoria formal de organizações, a seleção de suas obras fundamentais, a análise e interpretação de suas idéias. No total foram selecionados vinte autores e quarenta e nove obras fundamentais para a sistematização da teoria formal de organização. Também foram consultados autores que antes de nós se aventuram em tal avaliação. (RESULTADOS) Os primeiros administrativistas consideravam a organização como uma instituição que compreendia tecnologia, tarefas e seres humanos, em diferentes formas de combinação e intensidade. Este três elementos deveriam ser devidamente arranjados para produzirem, de forma tal que o resultado final fosse uma "máquina" organizacional. Era imperativo, portanto, a rigidez do controle e da coordenação para que a "máquina" pudesse operar sem sofrer qualquer influência externa. À proporção que foram surgindo novos níveis de complexidade organizativa do trabalho humano, os problemas "maquinários" passam a exigir novas investidas. Nota-se neste momento um novo direcionamento nos parâmetros delineatórios das organizações formais. As organizações vão perdendo as características de "máquina". Estes novos parâmetros passam a focalizar o atendimento das necessidades psicossociais dos trabalhadores e a busca da melhor forma estrutural da organização. A superação desta fase é considerada um marco na evolução da sistematização da teoria formal de organização. Muda-se do enfoque interno para o externo. Na realidade, os administrativistas começaram a perceber que as mudanças ambientais influenciavam significativamente as organizações, o que desembocou em novos parâmetros delineatórios. Surge, então, as preocupações com motivação, liderança, relações humanas, incentivos não-financeiros, participação, processo decisório, visão sistêmica, tecnologia, entre outros, não desaparecendo suas influenciam até os dias de hoje. (CONCLUSÃO) A primeira fase de sistematização da teoria formal de organização foi designada aqui de Escola clássica. Nesta escola o desenho organizacional baseava-se no comando, na divisão do trabalho, na distribuição da autoridade, na especialização do trabalho e do trabalhador, na centralização e na escala hierárquica. A segunda fase de sistematização foi designada de Escola Neoclássica. De forma geral, esta escola preocupou-se com a inter-relação entre a estrutura (objetivos e políticas, posi-

ções hierárquicas, papéis, rede de comunicação, estrutura e normas para o trabalho em grupo etc.), a operação (performance grupal e processo técnico), e a relação interpessoal (interação dos membros, intercomunicação, interação afetiva, comparação inter-grupal etc.). A última Escola é a Comportamentalista. Nesta escola os parâmetros básicos são tecnologia, cultura, clima, crença, valores e estrutura.

A.1-004 A CONFIGURAÇÃO CULTURAL COMO FATOR DETERMINANTE NA AÇÃO ORGANIZACIONAL: AVALIAÇÃO DE DUAS PERSPECTIVAS.
João Marcelo Crubellate e Ariston Azevedo Mendes (Departamento de Administração/Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Entre os debates correntes na teoria organizacional vem recebendo ênfase, em anos recentes, duas abordagens divergentes da noção de cultura nas organizações, uma centrada no paradigma funcionalista de análise, cuja perspectiva defende a necessidade de gerenciamento da dimensão simbólico-cultural, a outra abordagem, eminentemente interpretativa, analisando o fenômeno cultural como expressão do contínuo processo de criação e recriação da realidade organizacional, sugere a impropriedade e mesmo, em certos casos, a impossibilidade de tal gerenciamento. Uma das principais propostas da primeira abordagem é a possibilidade de criar cultura, ou torná-las, mais integradas, isto é, fazer com que certas noções simbólicas consideradas funcionalmente adequadas ao desempenho da organização (ou a dimensões relacionadas ao caráter empreendedor e proativo) se tornem mais difundidas e arraigadas. Essa relação causal positiva entre integração cultural e desempenho organizacional não é, contudo, compartilhada por pesquisadores vinculados à segunda abordagem de cultura organizacional; para alguns, não se pode estabelecer qualquer relação entre as duas dimensões; para outros, se há qualquer relação, ela é negativa. Nessa perspectiva, o objetivo desse estudo foi observar a existência ou não de alguma relação entre a configuração cultural e a busca de fontes alternativas de recursos em unidades departamentais de uma universidade pública. (METODOLOGIA) Sendo caracterizado como estudo comparativo de casos, nesse estudo utilizaram-se dados coletados para pesquisa mais ampla realizada pelo primeiro autor, a partir de análise de atas de reuniões departamentais, entrevistas semi-estruturadas e questionários, aplicados a cinco departamentos em uma universidade pública paranaense, três dos quais com postura identificada de busca de fontes alternativas de recursos (diversificação), e dois cuja fonte quase que exclusiva de recursos permanecia sendo o Estado (postura de manutenção). Para análise dos dados foram utilizadas análise documental e análise de conteúdo. A configuração cultural - integrada ou diferenciada - foi caracterizada a partir do compartilhamento de crenças e valores entre os professores de cada departamento estudado. (RE-

SULTADOS) Dois dos departamentos com postura de diversificação de fontes de recursos apresentaram configuração cultural predominantemente integrada, assim como os dois departamentos com postura de manutenção. Apenas um departamento, com postura de diversificação, apresentou configuração cultural que pôde ser identificada como sendo diferenciada, isto é, com diferentes conjuntos de valores e crenças entre os grupos de docentes. Não foi possível, assim, apontar qualquer relação entre a configuração cultural e a postura adotada nas unidades departamentais. (CONCLUSÕES) Os resultados obtidos parecem corroborar as idéias vinculadas à segunda perspectiva de estudo da cultura organizacional. A identificação da configuração integrada de cultura nos dois departamentos com postura de manutenção sugere que, ao menos nos casos aqui estudados, o forte compartilhamento de noções simbólicas pode significar menor percepção das pressões ambientais e, em conseqüência, maior dificuldade de flexibilidade organizacional. (CAPES).

A.1-005 INTERVENÇÃO E INTERAÇÃO DO PODER PÚBLICO E A MUNICIPALIZAÇÃO DA AGRICULTURA. Aparecida do Rocio Freitas (Departamento de Administração/Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO)Este trabalho verificou se a reforma do Estado Brasileiro - legalmente estabelecido pela Constituição Federal de 1988, em relação a descentralização entre os níveis de governo (União, Estados e Municípios) e a participação efetiva do setor produtivo no planejamento e execução da política agrícola gerou transformações estruturais e processuais na organização pública municipal, possibilitando maior interação institucional, quer governamental ou privada, consequentemente, maior atuação e comprometimento do poder local no processo de intervenção para o desenvolvimento rural, abrindo assim, a perspectiva para a municipalização da Agricultura. (METODOLOGIA) Delimitou-se o estudo ao Estado do Paraná, nos municípios de Cascavel, Maringá e Ivatuba. O corpus da pesquisa é composto de documentos e entrevistas. Para a análise do dados utilizou-se as técnicas de pesquisa próprias à metodologia qualitativa, relacionando as categorias teóricas, a situação legal e a realidade efetiva dos municípios estudados. (RESULTADOS E CONCLUSÕES) Os resultados demonstram: a inexistência de significativas mudanças - na prática, nas estruturas organizacionais das prefeituras e, na participação dos representantes da comunidade organizada para atuar no processo de intervenção para o desenvolvimento rural; falta de clareza sobre o novo papel do município no desenvolvimento rural, por parte da sociedade organizada e dos técnicos mais diretamente envolvidos no processo; forte presença do poder público estadual como definidor das ações sobre a agricultura; é, contradições quanto a existência e possibilidade de instituir, nos municípios estudados, a Municipalização da agricultura. (CAPES/ PICD).

A.1-006 ESTUDO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DAS INDÚSTRIAS DE CONFECÇÕES DE MARINGÁ: FONTE DE INFORMAÇÃO GERENCIAL Jeanne Brizzi Dal Lago e Simone Sgorla de Souza (Departamento de Ciências Contábeis - UEM) Massakazu Takakura (Departamento de Ciências Contábeis - UEM)

(INTRODUÇÃO) A evolução do movimento de globalização que se processa atualmente, tem levado as empresas a repensar sua forma de atuação no mercado. A contabilidade neste contexto se reforça ainda mais como uma poderosa arma de gerenciamento das empresas. Dessa forma, decidimos desenvolver este trabalho com o propósito de conhecer o grau de compreensão das informações contidas nas Demonstrações Financeiras pelos empresários, e demais envolvidos na administração e também apontar a importância das Demonstrações Financeiras no gerenciamento das empresas, em como, analisar se existem, informações gerenciais fornecidas pela contabilidade nas indústrias de confecções de Maringá. (MEODOLOGIA) As empresa foram selecionadas por meio de uma amostra aleatória simples abrangendo as indústrias de confecções de Maringá, cadastradas na Associação Comercial e Industrial de Maringá, de 1.993 a 1.995 onde tomamos como parâmetro 20% da população. (RESULTADOS) Através da investigação da amostra, em termos preliminares constatamos que os empresários, na sua maioria, não tem conhecimento profundo da importância da Análise das Demonstrações Financeiras, e nem dos benefícios que estas poderão proporcionar ao gerenciamento dos negócios. As empresas ora analisadas são desprovidas de indicadores capaz de proporcionar uma real situação das mesmas. (CONCLUSÃO) Podemos concluir que os empresários não fazem uso das informações gerenciais para a tomada de decisões, pois, na grande maioria das empresas a contabilidade é feita pelos escritórios, se preocupando apenas com o aspecto fiscal, não tendo relevância o aspecto gerencial. (CNPq).

A.1-007 ANÁLISE DO PROCESSO DE FIDELIZAÇÃO DE PROSPECTOS NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA DE UM SHOPPING CENTER NUMA CIDADE DE MÉDIO PORTE Reginaldo Aparecido Carneiro e Márcia Maria dos Santos Bortolocci (Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá)

Com a introdução de um shopping center em uma cidade de médio porte como Maringá, verifica-se a necessidade de promover a adaptação entre o empreendimento e os seus prováveis prospectos numa projeção de longo prazo, demonstrando que os produtos e serviços da organização devem ser bem trabalhados e direcionados nesse sentido. Além disso, destaca-se a preocupação diante da

inviabilidade que os lojistas do empreendimento devem incorrer frente ao aumento dos preços de seus produtos como meio de resgatarem os investimentos exigidos pela obra. A partir de estudos e análises, realizou-se o emprego de questionários aos lojistas e ao responsável pelo estacionamento do shopping com o intuito de levantar o perfil do consumidor da organização em estudo. A seguir, após levantamento de informações cedidas pela Gerência Operacional e Administrativa do shopping center, estratificou-se uma população a fim de alcançar uma amostra representativa: 214 pessoas. Começou-se, então, a aplicação de entrevistas junto aos clientes, em todas as dependências do empreendimento. Todo o cálculo estatístico foi executado mediante a análise do fluxo de pessoas nos dias da semana, horários de maior e menor movimento no shopping e perante uma situação que caracterizasse a ausência de alguma promoção ou outra atividade diferente da rotina normal do shopping center. A pesquisa foi realizada no término de um mês e no início do mês seguinte, em virtude da preocupação sobre a influência do "dia de pagamento" no ato de compra do consumidor. Todos os dados foram tabulados mediante o uso de um *software* apropriado. Verificou-se alguns problemas na relação cliente/empresa, tais como: problemáticas com o estacionamento, preços relativamente altos, determinadas vitrines em situações irregulares, ausência de um *Database* Marketing, falta de estratégias efetivas diante do potencial da praça de alimentação e do cinema, relacionamento imparcial entre o shopping center e a agência de propaganda, e falta de coesão na relação entre a administração do empreendimento e os lojistas. A administração de um shopping deve possuir um intenso relacionamento com os lojistas na consecução de seus planos mercadológicos. Um plano de marketing mal empregado é suficiente para que o pagamento realizado se torne mais caro. Esse preço se traduz nas oportunidades perdidas de criar vendas e a aproximação da concorrência que invade para aproveitar as perdas e lutar pela base de consumidores do shopping. Detectou-se, também, as potencialidades frente a uma cidade de médio porte e vários pontos que necessitam e devem ser explorados na busca da melhoria no desempenho geral da empresa e conseqüente fidelização de seus clientes.

A.1-008 UM ESTUDO SOBRE A TERCEIRA IDADE EM MARINGÁ SOB A ÓTICA DO MARKETING SOCIAL Andrea Regina Previati e Silvana Filippi Chiela (Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Nos últimos anos, tem havido uma redução gradativa do crescimento demográfico em escala mundial. Este fato já ocorreu nos países desenvolvidos e vem acontecendo também nos países subdesenvolvidos. A redução gradativa é explicada pelo decréscimo nos índices de natalidade e mortalidade nos países. Sendo assim, o problema mais sério enfrentado atualmente pelos

países é o do envelhecimento da população. Analisando-se esta problemática social sob o enfoque do Marketing Social, procurou-se verificar o setor "terceira idade" na cidade de Maringá (situação funcional das instituições existentes, legislação vigente, programas e projetos em desenvolvimento), bem como, também, investigar o grau de satisfação e as necessidades dos idosos residentes em asilos e participantes de programas dirigidos à terceira idade na cidade. (METODOLOGIA) Utilizou-se a combinação de duas formas de pesquisa para o desenvolvimento do trabalho. A primeira delas foi a pesquisa teórica, cujos objetivos eram ampliar o conhecimento sobre a terceira idade (aspectos biológicos e psicológicos) e obter informações recentes sobre as razões do envelhecimento e a ampliação do marketing dirigido às causas sociais. A segunda forma de pesquisa foi a exploratória, na qual foram investigadas 8 entidades assistenciais, 10 projetos em desenvolvimento e 3 programas dirigidos à terceira idade. Foram entrevistados 199 idosos acima de 60 anos de idade de diversos bairros da cidade, vinculados a programas e residentes em casas de repouso e asilos. Nesta pesquisa, as técnicas utilizadas foram: entrevista estruturada e não estruturada, questionário e observação direta assistemática. (RESULTADOS) Pôde-se perceber uma significativa preocupação com o aumento do envelhecimento por parte da sociedade maringaense, haja visto a quantidade e a qualidade dos programas e projetos em desenvolvimento investigados. As entidades asilares (casas de repouso e asilos) mostraram-se em boas condições de funcionamento, adequando-se, na medida do possível, às normas do Ministério da Saúde. O papel do Marketing Social como disseminador de informações à população mostrou-se inexistente, na cidade, por parte daquele que seria o seu grande usuário: o poder público. Encontra-se tramitando, na Câmara Municipal da cidade de Maringá, um projeto contendo políticas públicas de atendimento ao idoso. Diferentemente do que se pressupôs, encontrou-se uma população idosa passiva, pouco participativa e, muitas vezes, sem perspectivas futuras. (CONCLUSÕES) A terceira idade, hoje, é fruto da própria cultura do país que diz ser o idoso um indivíduo sem condições de trabalhar, pensar e contribuir para uma sociedade melhor. No que diz respeito às entidades asilares, o estilo administrativo adotado pelos asilos e casas de repouso influi diretamente no ambiente e na disposição dos internos. Em relação ao Marketing Social, verificou-se que o setor "terceira idade" constitui-se num segmento de mercado ainda pouco explorado mercadologicamente, sendo necessário o desenvolvimento de pesquisas e estratégias para atender melhor a este novo perfil de consumidor.

A.1-009 ESTRATÉGIAS DE FIXAÇÃO DE PREÇOS DE VENDA NA INDÚSTRIA METAL MECÂNICA DA REGIÃO DE MARINGÁ Ligia Greatti (Bolsista CNPq) José de Jesus Previdelli (Orientador) (Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá) (Instituição Financiadora - PIBIC/CNPq)

(INTRODUÇÃO) Existem certos fatores que influenciam as práticas de fixação de preços dos produtos ou serviços de uma empresa. O foco principal desta pesquisa foi analisar os principais fatores que interferem nas políticas de fixação de preços utilizadas pelas pequenas empresas do ramo metal-mecânico de Maringá. Entre estes fatores incluem-se custos, demanda, preço dos concorrentes, atendimento dos objetivos da empresa, conquista de mercado, fatores políticos, necessidades dos clientes, margem de contribuição e retorno esperado. (METODOLOGIA) O estudo se utilizou de procedimentos formais e técnicos que delinearam uma base de conhecimentos teóricos sobre o assunto escolhido; de instrumentos que permitiram a coleta de dados a partir de uma amostra intencional de 20 empresas do setor metal-mecânico, para a verificação dos critérios que referidas empresas utilizam para fixar seus preços de venda; e de métodos estatísticos básicos para o tratamento dos dados colhidos. (RESULTADOS) Através da análise dos dados coletados constatou-se que a maioria das empresas entrevistadas (65%) julgam ser os custos o principal fator a ser considerado ao fixar seus preços de venda, não ignorando os demais fatores identificados na pesquisa. (CONCLUSÃO) De acordo com os resultados obtidos, chegou-se a conclusão de que a forma tradicional de fixação de preços através dos custos é um método simples de estipular o preço de venda, pois este é determinado a partir da fixação de uma taxa de retorno unitário sobre os custos de cada produto ou serviço. Esta constatação confirma que este método é a forma mais segura de se obter uma margem de contribuição e que atende os reais objetivos das empresas analisadas no que diz respeito a satisfação de suas necessidades.

A.1-010 OUVINDO O CLIENTE - UMA ESTRATÉGIA COMPETITIVA Nilzarina de Deus Loyola Lopes (Universidade de Fortaleza-UNIFOR)

(INTRODUÇÃO) As áreas de desenvolvimento industrial no Estado do Ceará estão concentradas, em torno de cidades de médio porte, localizadas em áreas geograficamente dispersas pelo estado, em função das condições de infra-estrutura encontradas nestas cidades. O Governo do Estado, nos últimos cinco anos empreendeu uma política de atração de investimentos externos, cujo resultado ocasionou a implantação de novas industrias no estado, sendo tanto empresas nacionais, como grupos estrangeiros, vindos principalmente de Taiwan. O advento dessas novas indústrias mudou substancialmente o panorama econômico e

social dessas cidades, destacando-se entre eles o aspecto da concorrência que passaram as sofrer as empresas locais, com a chegada de organizações com estruturas e pensamento gerencial moderno. Essas empresas trouxeram novos valores de posicionamento de mercado fortemente marcados pelo respeito ao consumidor, bem como a fabricação de produtos com qualidade, atendendo aos desejos e demandas dos seus clientes. Neste contexto, torna-se importante observar a posição estratégica das empresas locais com relação ao aspecto de atender às necessidades de seus clientes, bem como quais mecanismos estão efetivamente utilizando para trazer a voz do cliente para dentro da empresa, objetivando desse modo, capitalizar essas informações como um diferencial competitivo. (METODOLOGIA) Foram pesquisadas cinqüenta empresas de grande e médio porte, classificadas como tipicamente cearenses e pertencentes a grupos locais. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário que serviu de base para entrevistas diretas realizadas com os dirigentes das empresas. Com relação ao ambiente da pesquisa, elegeu-se as três maiores cidades do estado, tendo a amostra sido dividida proporcionalmente ao universo total de empresas estabelecidas nas mesmas. O processo de escolha da amostra deu-se de modo intencional, não probabilístico, usando-se o critério de classificação por faturamento. O questionário utilizado, compunha-se de 29 frases que descreviam maneiras de ouvir o clientes e solicitava a freqüência de sua utilização pela empresa. (RESULTADOS) Observou-se quais atividades industriais estão mais próximas de seus clientes, bem como as maneiras mais comumente utilizadas para ouvir o cliente. (CONCLUSÃO) Constatou-se que as empresas estão preocupadas com o assunto e reconhecem sua importância para um diferencial competitivo, porém, na prática, utilizam ainda de forma incipiente os meios efetivos voltados para ouvir os seus clientes.

A.1-011 QUALIFICAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE NÍVEL MÉDIO QUE ATUAM NOS SERVIÇOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DE MARINGA Rosa Maria do Valle (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO)Este é um trabalho de caráter exploratório, objetivando verificar a qualificação dos funcionários de nível médio, que atuam na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá-PR (S.M.S). (METODOLOGIA)Foi definida do total de 260 (Duzentos e sessenta) profissionais, uma amostra de 170 (cento e setenta) - 65 % dos funcionários, distribuídos nos 25 (vinte e cinco) Núcleos Integrados de Saúde - através de questionário elaborado contendo 10 (dez) perguntas com as respostas abertas e fechadas. Foi observado o nível de escolaridade e preparo profissional. (RESULTADOS E DISCUSSÕES). Dos 170 (cento e setenta) entrevistados 79 (setenta e nove)- 48,2%- possuem o 2° grau completo, 59 (cinqüenta e nove) - 36%- já concluíram o 1° grau, 5 (cinco)-3%- não conclu-

íram o 1° grau e 8 (oito) - 4%- estão cursando. Quanto ao preparo profissional, dos 170 (cento e setenta) entrevistados 76% consideram-se preparados e 35 (trinta e cinco) -24,1%- não se consideram preparados. Como a qualificação é uma exigência que faz parte dos requisitos para prestar o concurso ou teste seletivo da S.M.S. de Maringá, todos possuem. Dos motivos optados que levaram aos serviços públicos, dos 170 funcionários entrevistados -164 é do sexo feminino - 48,2% escolheram trabalhar na área da saúde por serem mulheres e poder conciliar os serviços domésticos com a vida profissional. Este é um item importante para ser avaliado, pois estes funcionários necessitam talvez através de cursos de reciclagem e atualização para que sintam-se inteirados do trabalho a ser desenvolvido como profissional de saúde. (CONCLUSÃO) Pode se afirmar que o preparo profissional relacionado somente o grau de escolaridade não garante a qualidade dos serviços prestados à população a ponto de minimizar as indesejáveis críticas feitas pelos usuários. No entanto, é necessário que as pessoas envolvidas no trabalho receba uma maior atenção no que diz respeito ao desenvolvimento pessoal, que incentivo ao aprimoramento profissional.

A.2-001 INFLUÊNCIA DA MACERAÇÃO E DOS DIFERENTES TAMANHOS DE AGREGADOS DE UM LATOSSOLO VERMELHO ESCURO.
Marcelo Augusto Batista; Miriam Hiroko Inoue (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, PET/CAPES) Antônio Carlos Saraiva da Costa (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) As principais modificações ocorridas pelo uso intensivo e o emprego sistemático de práticas agrícolas inadequadas do Latossolo Vermelho Escuro são: a redução dos teores de matéria orgânica e degradação estrutural evidenciada pelo o aumento da densidade do solo, redução dos tamanhos dos agregados, da macroporosidade, da taxa final de infiltração de água e do desenvolvimento radicular das plantas. (METODOLOGIA) O experimento foi conduzido em casa de vegetação, onde avaliou-se a produção da matéria seca da parte aérea do milho (*Zeas mays*) em função de tamanhos de agregados, condições de manejo e maceração. Adotou-se o esquema fatorial 4 x 2^2 dispostos em delineamento inteiramente casualizados, com 4 repetições. Foram 2 tipos de condições de manejo utilizadas (mata e cultivada), 4 tamanhos de agregados (normal; $\varnothing >$ 2,0 mm; 0,5 > $\varnothing$ > 2,0 mm; $\varnothing$ < 0,25 mm) e dois tipos de tratamento (macerado e não macerado). Foram transplantados 4 plântulas de milho por vaso dois dias após a germinação. Trinta dias após o transplante, avaliou-se o peso da parte aérea. (RESULTADOS) A comparação das médias de matéria seca no experimento, demonstrou diferenças significativas (P=0,05), correspondente aos tratamentos solo mata e solo degradado. Observou-se também diferenças significati-

vas entre os tratamentos tamanhos de agregados, sendo que os menores tamanhos (0,5 > ⌀ > 2,0 mm; ⌀ < 0,25 mm) influenciaram na maior produção de matéria seca. (CONCLUSÃO) A agregação do solo afetou o desenvolvimento da cultura de milho. O solo sob mata apresentou maiores rendimentos de matéria seca quando comparado ao tratamento solo degradado; Não houve efeito da maceração do solo/agregados na produção de matéria seca do milho; Os agregados de menor diâmetro (2,00 < ⌀ < 0,5 mm; ⌀ < 0,25 mm) produziram mais que o solo e os agregados de ⌀ > 2,00 mm, pois colocaram à disposição das raízes do milho uma maior quantidade de nutrientes.(CAPES e CNPq).

A.2-002 AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM LIMÃO (*Cymbopogon citratus*) EM FUNGOS FITOPATOGÊNICOS. Oscar K. Tagami, Clóvis Fagan (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, PIBIC/CNPq) Mirian H. Inoue (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá,PET/CAPES) Maria Eugênia da Silva Cruz, Kátia R. Freitas Schwan-Estrada (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) José Renato Stangarlin (Departamento de Fitopatologia, ESALQ)

(INTRODUÇÃO) Tem sido demonstrado em diversos trabalhos, o potencial de uso de plantas medicinais no controle fitossanitário. Sabemos que plantas que possuem na sua composição química, substâncias denominadas óleos essenciais, possuem ação antiséptica. O capim limão se enquadra neste contexto. Assim sendo, com o objetivo de avaliar a atividade biológica do capim limão (*Cymbopogon citratus*) em fungos fitopatogênicos, através da adição em meio de cultivo, o presente trabalho foi realizado. (METODOLOGIA) Alíquotas de 20, 40, 100, 500 e 1000 µl de óleo essencial esterilizado de capim limão foram distribuídas na superfície de BDA, onde avaliou-se o crescimento micelial de *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii*, *Phytophthora* sp, *Alternaria alternata* e *Colletotrichum graminicola*. A avaliação foi realizada através da medição diária do diâmetro das colônias (média de duas medidas diametralmente opostas) 24 horas após a instalação do experimento e perdurou até o momento em que as colônias fúngicas no tratamento controle cobriram 2/3 da superfície do meio de cultura. Foi realizado um teste de germinação de esporos, onde alíquotas de 5, 10, 20, 40 e 60 µl do óleo essencial e 100 µl de suspensão $1x10^5$ conídios/ml de *C. graminicola* foram distribuídas na superfície agar-água. Após um período de 22 h a temperatura de 24º C, realizou-se avaliação da germinação em microscópio óptico. (RESULTADOS) Com os resultados obtidos verificamos que todas as alíquotas do óleo essencial de *C. citratus* inibem totalmente o crescimento micelial dos fungos *R. solani*, *S. rolfsii*, *Phytophthora* sp, *A. alternata* e *C.*

graminicola. A germinação de esporos de *C. graminicola* foi inibida em 100% para todas as alíquotas testadas. (CONCLUSÃO) Assim sendo, concluímos que o capim limão é espécie promissora no controle de fitopatógenos por possuir atividade fungitóxica. (DAG/UEM, CNPq, CAPES)

A.2-003 CAPIM LIMÃO: PLANTA PROMISSORA NO CONTROLE DE FITOPATÓGENOS. Clóvis Fagan, Oscar K. Tagami (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, PIBIC/CNPq) Mirian H. Inoue (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, PET/CAPES) Maria Eugênia da Silva Cruz, Kátia R. F. Schwan-Estrada (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) José Renato Stangarlin (Departamento de Fitopatologia, ESALQ)

(INTRODUÇÃO) O capim limão (*Cymbopogon citratus*), planta perene da família *Gramineae*, natural da Ásia, cultivado em várias regiões tropicais, particularmente no Brasil, tem sido utilizado na medicina popular para tratamento de diversos males que incidem sobre o ser humano. É espécie indicada como antihipertensiva, antiespasmódica, antiasmática e antiséptica Assim sendo, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de verificar o efeito do extrato bruto de capim limão (*Cymbopogon citratus*) no crescimento micelial de *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii*, *Phytophthora* sp., *Alternaria alternata* e *Colletotrichum graminicola*. (METODOLOGIA)Para atingir tal objetivo, extrato bruto (EB) de capim limão foi filtrado e incorporado em BDA nas concentrações de 1, 5, 10, 15, 20, 25 e 50%. Um disco de micélio (8 mm ⌀) de cada um dos fungos, foi repicado para o centro das placas de Petri contendo os diferentes tratamentos. As placas foram incubadas a 28ºC no escuro. No tratamento controle utilizou-se apenas BDA. A avaliação foi realizada através de medição diária do diâmetro das colônias. (RESULTADOS)Verificou-se que: o extrato bruto de *C. citratus* a 10% e 50%, inibe totalmente o crescimento micelial de *S. rolfsii* e *R. solani* respectivamente; o crescimento micelial de *S. rolfsii* e *C. graminicola* foi inibido pelo extrato de *C. citratus* em concentrações bastante baixas, a partir de 1%, sendo que concentrações maiores que 1% apresentaram maior efeito inibitório; o extrato bruto a 50% de concentração apresentou maior efeito inibitório do crescimento micelial dos fungos *Phytophthora* sp., *C. graminicola* e *A. alternata*. (CONCLUSÃO) Desta forma, concluí-se que o uso do extrato bruto das folhas da espécie vegetal medicinal *C. citratus* no controle de fitopatógenos, presentes no solo ou na parte aérea de plantas, é promissora.(DAG/UEM, CNPq)

A.2-004 EFEITO DA COMPETIÇÃO COM PLANTAS DANINHAS EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS SOBRE O RENDIMENTO DE TRÊS CULTIVARES DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) Carlos Alberto de Bastos Andrade; Jamil Constantin (Professores do Departamento de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá-DAG/UEM) Francislene Angelotti (Aluna do curso de Agronomia/UEM-Bolsista PET)

(INTRODUÇÃO) Foi conduzido um experimento com o objetivo de avaliar os efeitos decorrentes da competição das plantas daninhas em três cultivares de feijão-comum (Aporé, IAPAR 14 e Pérola), em diferentes espaçamentos (0,30; 0,40; 0,50 e 0,60 m entre fileiras) no limpo (com capina) e no sujo (sem capina), sobre os componentes da produção, bem como identificar as espécies de plantas daninhas mais frequentes na região de Maringá-PR, na época das águas. (METODOLOGIA) O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, com três repetições, em parcelas sub-subdivididas, sendo os espaçamentos dispostos nas parcelas, as cultivares de feijão nas sub-parcelas e os dois sistemas de manejo nas sub-subparcelas (com e sem capina). (RESULTADOS) As variáveis produtividade (kg/ha), número de vagens/planta, número de grãos/vagem e peso de 100 sementes foram significativamente afetadas ($P<0,05$) para todas as interações de primeira e segunda ordem, com exceção das interações manejo x cultivar e manejo x espaçamento para as variáveis número de vagens/planta e número de grãos/vagem, respectivamente. (CONCLUSÃO) As maiores produtividades foram obtidas com a capina, sendo que a cv. Aporé no espaçamento de 0,45 m superou as demais. A produtividade das cvs. IAPAR 14 com capina e Pérola sem capina não foi influenciada pelos espaçamentos. Nas sub-subparcelas não capinadas, o espaçamento de 0,30 m proporcionou maior produtividade para as cvs. Aporé e IAPAR 14. As plantas daninhas mais freqüentes, bem como os respectivos graus de infestação foram: *Amaranthus hybridus* L. (25%), *Digitaria horizontalis* Willd. (20,5%), *Bidens pilosa* L. (19,7%), e *Brachiaria plantaginea* (Link) Hitchc. (16,8%).

A.2-005 LEVANTAMENTO DE MOSCAS DAS FRUTAS EM CULTURA DE ACEROLEIRA (*Malpighia glabra* L.) Fernando Alves de Albuquerque (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) Fernando Cesar Pattaro (Acadêmico do curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, bolsista PIBIC/CNPq) Wendel Justino Rodrigues (Acadêmico do curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

A aceroleira, *Malpighia glabra*, é freqüentemente atacada por vários insetos, destacando-se entre eles as moscas das frutas. O ataque destes artrópodos causa

o apodrecimento dos frutos, depreciando-os para a comercialização, além de alterar suas características organolépticas e causar queda precoce dos mesmos. Infelizmente não existem referências sobre levantamentos destes insetos na cultura da aceroleira no Estado do Paraná, o que dificulta o seu controle. Tendo em vista este fato, o presente trabalho teve por objetivo a realização de levantamento de moscas das frutas na cultura da aceroleira em pomar explorado comercialmente. Os levantamentos tiveram início em setembro de 1997 num pomar localizado no Município de Ângulo, região de Maringá, PR. Foram realizadas amostragens semanais, utilizando-se armadilhas contendo atraente alimentar (melaço diluído em água a 10%), colocadas na periferia da cultura a uma altura de 1,70 metros do solo. Como resultado do levantamento foram identificadas as espécies *Ceratitis capitata* e *Anastrepha fraterculus*. Constatou-se um predomínio populacional de *C. capitata* em praticamente todas as amostragens, com picos de captura nos meses de outubro, novembro e dezembro de 1997 e em maio, junho e julho de 1998. Podemos concluir que dentre as espécies de moscas das frutas que podem ocorrer na cultura da aceroleira, *C. capitata* apresenta-se como espécie predominante na região de Maringá. (CAPES, CNPq).

A.2-006 CONTROLE DO PULGÃO PRETO DOS CITROS *Toxoptera citricidus* HOMOPTERA: PHIDIDAE) COM EMPREGO DO INSETICIDA IMIDACLOPRID EM PINCELAMENTO NO TRONCO. Fernando Alves de Albuquerque (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) Fernando Cesar Pattaro, Luciana Maestro Borges, Rivael Siniz Lima (Acadêmicos do curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

Dentre os vários insetos praga que atacam a cultura dos citros, o pulgão preto, *Toxoptera citricidus*, destaca-se como um dos mais freqüentes por ocasião do período de brotação das plantas. Além de causarem redução no desenvolvimento da planta, são vetores do vírus que ocasiona a doença denominada "tristeza dos citrus". Considerando a importância do pulgão preto dos citrus, instalou-se o presente ensaio com o objetivo de verificar a eficiência de controle do produto imidacloprid, nas formulações solução concentrada e líquido não diluível em água, aplicado em pincelamento no tronco das plantas. O presente ensaio foi realizado em um pomar cítrico, variedade "Pêra-rio", no período de 15/10/97 a 19/12/97. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos casualizados, com 5 tratamentos e 4 repetições. Cada parcela foi constituída por 3 plantas dispostas em linha, tendo sido utilizada a planta central para as amostragens. Nesta planta foram amostrados todos os brotos, contando-se o número de ramos com ou sem presença de pulgões. Os tratamentos consistiram no pincelamento do tronco das plantas com o inseticida imidacloprid, nas formulações solução concentrada e líquido não diluível em água, nas seguintes dosagens; 0,5 e 1,0g de ingrediente

ativo por planta. Como resultado, observou-se que o tratamento à base de imidacloprid, na formulação não diluível em água, na dose de 1,0g de ingrediente ativo por planta destacou-se como o melhor tratamento, com uma eficiência de controle da praga de 100% aos 20 dias após aplicação e de 88,26% aos 64 dias após aplicação. Na mesma dosagem, a formulação solução concentrada teve uma eficiência inferior, com taxas de controle de 71,47% aos 20 dias após a aplicação e 72,24% aos 64 dias após a aplicação.

A.2-007 EFICIÊNCIA DO MÉTODO DA SATURAÇÃO POR BASES PARA A CORREÇÃO DA ACIDEZ DE UM SOLO ÁLICO. Maicon Dieison Tescaro e Prof. Dr. José Carlos Pintro (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá.)

(INTRODUÇÃO) A acidez dos solos e a toxicidade de alumínio (Al) são os principais fatores limitantes às potencialidades produtivas das espécies cultivadas (Taylor, 1988). Uma das formas de contornar o problema é a utilização de calcário (Vitti, 1987). Em condições de campo e utilizando-se calcário como corretivo, o método da saturação por bases não foi eficiente para corrigir o solo nos níveis estabelecidos (Oliveira et al., 1997). O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência do método de saturação por bases para corrigir um solo álico, com elevado poder de tamponamento. (METODOLOGIA) Um solo litólico, textura argilosa foi coletado na profundidade de 0-20 cm. O mesmo foi seco ao ar e tamizado em peneira 2 mm. Após homogeneizado, foi retirada uma amostra para análise química (Embrapa, 1979), cujos resultados foram: pH $CaCl_2$=3,9; [H^++Al^{3+}=18,15; Al^{3+}=9,3; Ca^{2+}+Mg^{2+}=0,94; Ca^{2+}=0,56; K^+=0,32; soma de bases (S)=1,27; capacidade de troca catiônica (T)=19,83 ($cmol_c$ dm^{-3})], saturação por bases (V)=6,0% e saturação de Al=88%; P=4 mg dm^{-3} e C-orgânico=32,3 g dm^{-3}. Efetuaram-se os cálculos teóricos para a obtenção dos seguintes valores de V%: Testemunha, 40, 60, 80 e 100%. Foram utilizados $CaCO_3$ e $MgCO_3$ (p.a.), na relação 3:1. Após 27 dias de incubação, retiraram-se amostras para reanálise. (RESULTADOS) Os resultados demonstraram que com o aumento dos valores de V% de 6,0 para 80,0 % houve redução dos valores de saturação de Al de 88,0% para 1,0 %. À medida que os valores de V% aumentaram, os valores de pH em $CaCl_2$ aumentaram de 3,7 para 5,6. As doses de $CaCO_3$ e $MgCO_3$, calculadas pelo método de saturação por bases, foram suficientes para elevar os valores de V% até 60%. Acima de 60%, os valores obtidos foram de 70 e 80%, quando teoricamente era de se esperar valores de 80 e 100%, respectivamente. (CONCLUSÃO) A ineficiência do processo de correção, para valores de V% acima de 60%, parece ser devida aos seguintes fatores: a) alto potencial de cargas dependentes do pH do solo, neste caso o elevado teor de C-orgânico. Com a elevação do pH, parte do Ca e Mg seria utilizado para neutralizar as cargas nega-

tivas resultantes do processo de desprotonização dos radicais carboxílicos, fenólicos, da matéria orgânica, reduzindo a eficiência da reação para neutralizar a acidez potencial; b) as altas doses dos corretivos utilizadas, devido ao alto poder de tamponamento do solo, teriam afetado a reação de equilíbrio da solubilização do corretivo; c) formação de novos minerais no solo com a participação, por exemplo, de Ca, Mg e Al em formas de hidróxidos pouco solúveis.

A.2-008 AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DAS PLANTAS EM FUNÇÃO DA DENSIDADE POPULACIONAL DO CAFEEIRO (*Coffea arabica* L.). Alessandro de Lucca e Braccini (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) Maria do Carmo Lana Braccini (Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Viçosa) Carlos Alberto Scapim, (Departamento de Agronomia, UEM) Carlos Alberto de Bastos Andrade (Departamento de Agronomia, UEM) Márcio Lotario Reinheimer (Estudante de Agronomia, UEM. Bolsista do PIBIC/CNPq). Cleonice Natália Sguarezi (Estudante de Agronomia, UEM. Bolsista do PIBIC/CNPq).

(INTRODUÇÃO) O adensamento de plantio têm sido uma das principais inovações preconizadas pela pesquisa cafeeira. Consiste, de maneira geral, em elevar a densidade de plantas por hectare, promovendo o aumento da produção do café e permitindo uma maior competitividade no setor. (OBJETIVO) Avaliar o efeito do aumento da densidade de plantio sobre algumas características agronômicas do cafeeiro. (METODOLOGIA) Mudas de café do cultivar 'IAPAR 59', apresentando 6 a 8 pares de folhas, foram plantadas utilizando-se seis densidades de plantio. Os tratamentos consistiram na combinação de diferentes espaçamentos entre linhas e entre covas de café (1,0 x 0,5; 1,0 x 1,0; 2,0 x 0,5; 2,0 x 1,0; 3,0 x 0,5 e 3,0 x 1,0 m). O crescimento das plantas foi observado em intervalos de três meses após o plantio das mudas, até o período de nove meses, avaliando-se a altura média das plantas, diâmetro médio do caule a 0,1 m do solo, diâmetro médio da copa a 0,5 m do solo, número de ramos plagiotrópicos e área foliar. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com três repetições. (RESULTADOS) O espaçamento de 2,0 x 0,5 m (10.000 plantas/ha) foi o que promoveu as maiores alturas das plantas de café, em todos os períodos de avaliação. As maiores alturas de planta estiveram relacionadas com o aumento no diâmetro médio de caule, no diâmetro médio da copa e no número de ramos plagiotrópicos. Por outro lado, o espaçamento de 3,0 x 0,5 m (6.666 plantas/ha), seguido pelo espaçamento de 1,0 x 0,5 m (20.000 plantas/ha), foram os que apresentaram as maiores reduções nas características avaliadas, com exceção da área foliar. Houve uma tendência dos maiores espaçamentos entre linhas (3,0 x 0,5 e 3,0 x 1,0 m) apresentarem os maiores valores de área foliar, uma vez que

espaçamentos mais largos, normalmente, permitem maior luminosidade para as plantas. (CONCLUSÃO) O espaçamento de 2,0 x 0,5 m foi o que promoveu maior aumento nas características agronômicas, com exceção da área foliar, enquanto que os espaçamentos 3,0 x 0,5 e 1,0 x 0,5 m apresentaram as maiores reduções nas características avaliadas.

A.2-009 EFEITO DO EXTRATO BRUTO DE ALECRIM (ROSMARINUS OFFICINALIS) NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS. Márcia de Holanda Nozaki (Departamento de Agronomia, UEM, Bolsista PET/CAPES) Kátia Regina Freitas Schwan-Estrada; Maria Eugênia da Silva Cruz; Taísa Hillen (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O alecrim é uma planta medicinal com óleo essencial constituído por substâncias com propriedades antisépticas que podem ser utilizadas no controle alternativo de fungos fitopatogênicos. O objetivo do presente trabalho foi de verificar o efeito do extrato bruto de alecrim sobre os fungos *Alternaria carthami* e *Sclerotium rolfsii*. (METODOLOGIA) Para isso, obteve-se concentrações de 5, 10, 15, 20, 25 e 50% do extrato bruto aquoso da planta, sendo este posteriormente incorporado ao BDA. A testemunha consistiu de placas de Petri com BDA. Discos de micélio de 8 mm de diâmetro de cada isolado fúngico, foram repicados para o centro das placas contendo os diferentes tratamentos. As placas foram incubadas a 28° C no escuro. A avaliação foi realizada através da medição diária do diâmetro das colônias, 24 horas após a instalação do experimento e perdurou até que a testemunha atingisse 2/3 da placa. (RESULTADOS) Os resultados mostraram uma inibição de 100% e 50% no crescimento micelial de *S. rolfsii* e *A. carthami* respectivamente. (CONCLUSÃO) Pôde-se concluir através destes resultados que o *Rosmarinus officinalis* é uma planta promissora no controle alternativo de fitopatógenos.

A.2-010 INFLUÊNCIA DE FATORES CLIMÁTICOS NO TEOR DE ÓLEO ESSENCIAL DE PLANTAS MEDICINAIS. Márcia de Holanda Nozaki; Marcelo Augusto Batista; Mirian Hiroko Inoue (Departamento de Agronomia, UEM, Bolsistas PET/CAPES) Clóvis Fagan; Oscar Koutaro Tagami; Maria Eugênia da Silva Cruz (Departamento de Agronomia, UEM, Bolsistas PIBIC/CNPq)

(INTRODUÇÃO) As plantas mentrasto (*Ageratum conyzoides*), eucalipto (*Eucalyptus citriodora*), mil folhas (*Achillea millefolium*) e capim limão (*Cymbopogon citratus*) são consideradas medicinais e possuem, entre seus prin-

cípios ativos, óleos essenciais, que comprovadamente possuem ação anti-séptica. Fatores climáticos, edáficos e técnicos podem influenciar a síntese destes compostos químicos. (METODOLOGIA) Para avaliar o efeito de fatores climáticos (temperatura e precipitação atmosférica) sobre o rendimento do óleo essencial das espécies vegetais citadas, efetuou-se a coleta mensal das plantas em 8 épocas (de agosto/97 a março/98) e posterior extração do óleo essencial. (RESULTADOS) O maior teor de óleo essencial obtido foi - mentrasto: 5,20 ml (jan/98); eucalipto: 58,47 ml (fev/98); mil folhas: 10,85 ml (out/97); capim limão: 54,24 ml (jan/98). A síntese de óleo essencial de mentrasto e de capim limão foi maior em condições médias diárias de temperatura elevada e baixa precipitação (26,9^0 C e 4,0 mm). O eucalipto apresentou maior teor de óleo em condições de temperatura e precipitação média diárias mais elevadas (25,6^0 C e 9,8 mm); já a mil folhas apresentou maiores teores por ocasião do seu maior florescimento, que ocorreu no mês de outubro, com temperaturas médias diárias de 24,3^0 C. (CONCLUSÃO) Através dos resultados obtidos podemos concluir que as plantas apresentaram menores teores de óleo essencial no mês de agosto, devido às menores temperatura e precipitação.

A.2-011 EFEITO DO EXTRATO BRUTO DE MIRRA (*Commyphora myrra*) NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS Kátia Regina Freitas Schwan-Estrada; Maria Eugênia da Silva Cruz e Taísa Hillen (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Plantas Medicinais possuem em sua composição substâncias ativas, as quais estão sendo empregadas em estudos de fitossanidade, como mais uma alternativa no controle biológico. *Commyphora myrra*, é uma planta medicinal muito conhecida por ser a principal matéria-prima na fabricação de incenso, pois tem cheiro cálido. Possui dentre outras propriedades ação antifúngica. Desta forma, objetivamos verificar o efeito da planta no crescimento micelial dos fungos fitopatogênicos: *Phytophothora* sp, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii*, *Alternaria alternata* e *Alternaria steviae*. (METODOLOGIA) Extrato bruto aquoso filtrado e esterilizado em gaze foi incorporado ao BDA nas concentrações de 1, 5, 10, 15, 20, 25 e 50%. A testemunha constituiu de placas de Petri contendo somente BDA. Um disco de micélio de 8 mm de diâmetro de cada isolado fúngico, foi repicado para o centro das placas contendo os diferentes tratamentos. As placas foram incubadas a 28º C no escuro. A avaliação foi realizada através da medição diária das colônias, 24 horas após a instalação do experimento e perdurou até que a testemunha atingisse 2/3 da placa. (RESULTADOS) Verificou-se que houve inibição do crescimento micelial de 54, 87, 34, 26 e 31% dos fungos *Phytophotora* sp, *Sclerotium rolfsii*, *Rhizoctonia solani*, *Alternaria steviae* e *Alternaria alternata* respectivamente. (CONCLUSÃO) Assim

sendo, pode se concluir que a *Commyphora myrrha* é uma planta promissora no controle biológico de fitopatógenos.

A.2-012 EFEITO DO EXTRATO BRUTO DE POEJO (*Mentha pulegium*) E MELISSA (*Melissa officinalis*) NO CRESCIMENTO MICELIAL DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS. Márcia de Holanda Nozaki (Departamento de Agronomia, UEM, Bolsista PET/CAPES) Kátia Regina Freitas Schwan-Estrada; Maria Eugênia da Silva Cruz e Taísa Hillen (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Uma planta é considerada medicinal quando apresenta em sua composição química substâncias ativas, biologicamente sintetizadas, que podem atuar de diversas maneiras sobre um determinado organismo. As plantas medicinais têm sido utilizadas desde os tempos mais remotos na cura ou abrandamento de doenças humanas. Através de vários estudos, pode-se observar que algumas destas plantas possuem propriedades com capacidade de atuar também sobre fitopatógenos tornando-se assim, uma alternativa interessante no controle de doenças de plantas. Assim, este trabalho foi realizado com o objetivo de verificar o efeito do extrato bruto de *Mentha pulegium* e de *Melissa officinalis* no crescimento micelial de fungos fitopatogênicos *Alternaria carthami* e *Sclerotium rolfsii*. (METODOLOGIA) Para tanto, o extrato bruto aquoso de cada planta medicinal foi filtrado em gaze e incorporado ao BDA (batata-dextrose-ágar) nas concentrações de 5, 10, 15, 20, 25 e 50%. A testemunha consistiu de placas de Petri com BDA. Um disco de micélio de 8 mm de diâmetro de cada isolado fúngico, foi repicado para o centro de placas contendo os diferentes tratamentos. As placas foram incubadas a 28º C no escuro. A avaliação foi realizada através da medição diária do diâmetro das colônias, 24 horas após a instalação do experimento e perdurou até que a testemunha atingisse 2/3 da placa. (RESULTADOS) Os resultados mostraram uma inibição de 14% e 38% no crescimento micelial de *S. rolfsii* em poejo e melissa respectivamente. Não houve inibição do crescimento micelial de *A. carthami* em ambos os extratos brutos. (CONCLUSÀO) Pode-se com isso concluir que trabalhos posteriores com os óleos essenciais destas plantas devem ser realizados, de modo que possa se obter resultados melhores em relação ao apresentado com o extrato.

A.2-013 INDICADORES CENSITÀRIOS NA ANÀLISE DE DESERTIFICAÇÃO NO MUNICÌPIO DE ARARA, ESTADO DA PARAÌBA.

Francisco A . de P. Forte (Centro de Ciências Agrárias, UFPB; bolsista do CNPq)
Adeilson P. da Silva (Centro de Ciências Agrárias, UFPB; ex-bolsista do CNPq)
Rui B. Batista (Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Prof. Orientador)

(INTRODUÇÃO) Desertificação não implica necessariamente na formação de desertos, e, sim, na degradação das terras em regiões áridas, semi-áridas e subúmidas secas resultante de vários fatores, incluindo alterações climáticas e antrópicas. Partindo do princípio que a utilização de dados censitários permite uma análise parcial, mas de grande importância, para diagnóstico e entendimento das consequências relativas ao fenômeno de desertificação, o presente trabalho aprimora e particulariza esse enfoque censitário, inserindo-o numa abordagem contextual. (METODOLOGIA) O município de Arara localiza-se na Microrregião Geográfica do Curimataú Ocidental (164), integrante da Mesorregião do Agreste Paraibano (043). O clima é do tipo Bsh (classificação de Köppen), a vegetação predominante no município referido é do tipo Caatinga Hipoxerófila e as Unidades de Mapeamento de solos são NC3,REe1 e Re3. Proceceu-se a análise de dados referentes a densidade demográfica, evolução demográfica, sistema fundiário, mecanização, defensivos agrícolas, área agrícola, bovinocultura, caprinocultura e ovinocultura. A análise retrospectiva foi de 1960 a 1995. Foram inseridos ainda dados complementares com relação ao destino das terras e divisão das terras segundo a condição do produtor, além de referência às populações de equídeos. (RESULTADOS) Não obstante o decréscimo da população rural e elevado incremento da população urbana, os dados mostraram que a evolução demográfica não foi indicativa de desertificação. Outrossim, observa-se um incesante fluxo migratório em direção a cidades de médio porte, *e.g.* Campina Grande, e capitais do Nordeste, *e.g.* João Pessoa, Natal, Recife. A densidade populacional, por outro lado, foi expressivamente indicadora de desertificação, bem como a bovinocultura e os defensivos agrícolas. Este ultimo, no entanto, pode ser questionável pela escassez de dados. A pecuarização, por sua vez, apresenta-se como provável indicadora de desertificação em razão do aumento na área de pastagens naturais (CONCLUSÃO) Ante a elevada densidade demográfica constatada no município estudado e a completa ausência de um manejo adequado dos recursos naturais, verifica-se ali o que muitos pesquisadores em diversas partes do mundo têm alertado à sociedade: o processo de desertificação corre em dois sentidos. De um lado, torna inviável a existência no campo; de outro, deteriora as condições de vida nas cidades. Este último aspecto, ante a acirrada competição por empregos e moradias tende a acirrar e/ou criar animosidades étnicas, políticas e ideológicas.

A.2-016 INFLUÊNCIA DA CORREÇÃO DE UM SOLO ÁLICO SOBRE A DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO E O CRESCIMENTO DO MILHO (*Zea mays*) Tadeu Takeyoshi Inoue; Pedro Augusto Z. de Arantes e Prof. Dr. José Carlos Pintro (Orientador) (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, UEM)

(INTRODUÇÃO) A acidez dos solos e a toxicidade de alumínio (Al) são os principais fatores que limitam a expressão do potencial produtivo das espécies cultivadas nas regiões tropicais. Uma das formas de contornar o problema da acidez e da toxicidade de Al é a utilização do calcário. A solubilidade dos adubos fosfatados, bem como a disponibilidade de P para as plantas são governadas pela reação do solo. Quando da utilização de uma fonte de P solúvel, as reações de adsorsão e de transformação de formas lábeis em formas não lábeis são mais intensas em condições ácidas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência de um solo álico sobre a disponibilidade de P e o crescimento de dois genótipos de milho. (METODOLOGIA) Foi utilizado um solo álico, cujo o valor de saturação de bases (V%) = 9,8 e o valor de saturação de Al = 88%. O solo foi corrigido com diferentes quantidades de calcário dolomítico (PRNT = 98,0%), procurando-se elevar os valores de V% para 20, 40, 60, 80, 100 e 120%. Após 120 dias de incubação, o solo foi analisado quimicamente e apresentou os seguintes valores de V%: 10, 16, 42, 56, 73, 83, 88. O experimento foi desenvolvido durante 22 dias, em casa de vegetação, utilizando-se vasos plásticos com volume de 700 cm3, obedecendo um esquema fatorial 7x2x2, com 3 repetições, sendo 7 tratamentos (V%), 2 genótipos de milho (XL-212 tolerante e AS-138 sensível) e duas fontes de P (K_2HPO_4 solúvel e $Ca_3(PO_4)_2$ insolúvel), totalizando 84 unidades experimentais. Cada unidade experimental recebeu ainda 250 ml de solução nutritiva (Novais et al., 1991). (RESULTADOS) Em estudos anteriores, os dois genótipos de milho diferiram quanto a tolerância ao Al. No entanto, neste trabalho, apresentaram a mesma tendência de resposta do crescimento da parte aérea em função dos valores de V% e de fonte de P. A produção de matéria seca da parte aérea dos dois genótipos foram crescentes até valores de V = 56%, independente da fonte de P. Valores superiores a 56% houve o decréscimo de produção. (CONCLUSÃO) Não foi constatada diferença significativa na produção de matéria seca da parte aérea quando comparou-se fonte de P solúvel e P insolúvel para valores de V até 56%. Nos valores superiores, a produção de matéria seca da fonte de P solúvel foi significativamente superior em relação a produção obtida com a fonte de P insolúvel. (PIBIC-UEM)

A.2-017 UTILIZAÇÃO DE UM TESTE RÁPIDO DE LABORATÓRIO PARA DISCRIMINAR A TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE MILHO (Zea mays L.) Pedro Augusto Zanetti de Arantes (Bolsista CNPq) Tadeu Takeyoshi Inoue (Bolsista CNPq) José Carlos Pintro (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O alumínio é o metal mais importante da fração mineral dos solos. À medida que o processo de acidificação dos solos se intensifica (pH inferior a 5,0) a estabilidade química dos minerais de alumínio é reduzida e com isso esse elemento é liberado para a solução do solo. A toxicidade do alumínio é um dos principais fatores que limita o crescimento das plantas nos solos ácidos, e seus efeitos tóxicos são manifestados principalmente sobre as raízes, limitando seu crescimento e a absorção de nutrientes e de água num determinado volume de solo, havendo limitação da expressão do potencial de produtividade da maioria das culturas. Se por um lado há efeitos tóxicos do Al sobre as plantas, por outro lado, os genótipos tolerantes respondem com mecanismos fisiológicos de tolerância que ainda não são inteiramente conhecidos. O objetivo deste trabalho foi de discriminar a tolerância ao Al de três genótipos de milho. (genótipo 01, F1: 903/919x902, genótipo 02, F1: 86-4x16-B, genótipo 03: variedade cultivada pelos pequenos produtores da região sudoeste do PR). (METODOLOGIA) O ensaio foi conduzido em condições controladas. Os níveis de Al foram de 0, 10, 20, 30 e 40 μM). Após a germinação das sementes, as plântulas foram cultivadas em solução nutritiva sem Al por 48 horas, pH = 4,4. Em seguida, a solução foi substituída por outras com os respectivos níveis de Al onde as raízes foram novamente cultivadas por mais 48 horas. A coloração das raízes foi feita utilizando-se o teste de hematoxilina. (RESULTADOS) Em estudos realizados anteriormente com outros genótipos de milho e nas mesmas concentrações de Al, constatou-se que o aumento da concentração de Al na solução houve redução do crescimento/ desenvolvimento das raízes laterais e da raiz principal de todos os genótipos estudados. O teste de hematoxilina para discriminar esses genótipos não foi eficiente, provavelmente devido a variabilidade genética dos mesmos. Neste trabalho, no entanto, a intensidade da coloração das raízes esteve relacionada com a quantidade de Al presente nas mesmas. (CONCLUSÃO) A menor intensidade de coloração foi constatada no genótipo 01, classificado como tolerante. A maior intensidade foi constatada no genótipo 02, classificado como sensível. O genótipo 03 apresentou coloração intermediária. A tolerância ao Al verificada no genótipo 01 parece estar ligada ao mecanismo de exclusão de Al pelas raízes. A eficiência do teste de hematoxilina depende, também, da qualidade do material genético testado.

A.2-018 OS ASSENTAMENTOS DO SUDOESTE DO PARANÁ E SEUS IMPACTOS - UM ESTUDO DE CASO. Marcos Rafael Nanni (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) Osvaldo Hidalgo da Silva (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá) José Marcos de Bastos Andrade (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Toda a problemática da reforma agrária constantemente questionada, possibilitou a realização dessa pesquisa na busca do porquê e para que da necessidade de estabelecer previamente a área a ser assentada por futuras famílias no contexto do INCRA. Muitas vezes, os aspectos sociais e econômicos ultrapassam as preocupações ambientais e os reflexos futuros da má intervenção humana no sistema ambiental. A busca da melhoria da qualidade de vida faz com que cada indivíduo ou grupo procure enquadrar-se dentro de seu conceito de qualidade de vida e, no caso analisado, que inclui quatro assentamentos no Sudoeste do Paraná, (município de Mangueirinha e Honório Serpa) esses fatos também ocorrem.(METODOLOGIA) A partir da caracterização histórica ocupacional da área, foram levantados dados primários com questionários específicos, abrangendo perguntas abertas, fechadas e qualitativas, envolvendo os diferentes aspectos da problemática rural dos assentamentos. Nesse caso, o uso agrícola dos solos, seu potencial de utilização e impacto ambiental, foi a preocupação básica do trabalho.(RESULTADOS) As áreas utilizadas para os assentamentos eram ocupadas por matas nativas e florestas de pinus, que na sua maioria apresenta baixa fertilidade química (altos teores de alumínio tóxico) e elevada declividade (acima de 15%); na sua maioria, os assentados são desprovidos de conhecimento técnico, ocasionando baixa produtividade nas culturas básicas; a necessidade de aumento de produção produz derrubada de matas ainda remanescente; o uso do fogo é prática constante e o aumento das estradas e carreadores ocasionam degradação; para os assentados, a situação atual é melhor que a anterior pelo fato de possuírem moradia e terra própria. (CONCLUSÃO) Tanto nos dados levantados como na opinião dos assentados, detectou-se baixo nível de renda, baixa produtividade, influenciando, assim, o futuro do assentamento, quanto à manutenção do jovem no campo. Várias ações devem ser complementados junto às áreas como: reconsiderar uso e manejo da terra e a preservação ambiental; que a agricultura como subsistência possa ser também comercial e rentável. (UEM, INCRA).

A.3-001 UMA SITUAÇÃO DE CONTATO INTERÉTNICO: O CASO DOS ÍNDIOS WAPIXÁNA Orlando Sampaio Silva (Departamento de Antropologia, Universidade Federal do Pará)

(INTRODUÇÃO) O grupo indígena Wapixána(aruák) tem seus grupos locais situados no Estado do Roraima, no Brasil, e na República da Guiana. Estes índios se encontram em contato com o *mundo dos brancos* desde o século XVIII, quando, no curso da política colonial implementada pelo governo português do Marquês de Pombal, foram criadas, em Roraima, as "fazendas do Rei". Nessa mesma área, os Wapixána também interagem com outros grupos indígenas, tais como os Makuxí. Ao longo de mais de dois séculos e até o presente, aqueles índios têm estado inseridos em uma situação de contato interétnico de caráter colonial e assimétrica, na qual a sociedade inclusiva se caracteriza por integrar a frente econômica pecuária. (METODOLOGIA) A pesquisa se desenvolveu mediante a observação direta no campo, em períodos intermitentes, ao longo de três anos, quando o pesquisador esteve em 12 dos 30 grupos locais Wapixána, que se encontram disseminados em diferentes setores do nordeste do Estado - área de campos e savanas -, e contou com a colaboração de informantes indígenas nas diversas aldeias estudadas. As entrevistas foram gravadas em fita magnética. (RESULTADOS) Foi constatada uma variedade de situações observadas nos diversos setores: em aldeias exclusivas dos Wapixána e mistas nas quais estes interagem com índios Makuxí; em grupos locais constituídos de famílias Wapixána que tradicionalmente habitam o território brasileiro e em outros nos quais se encontram também famílias recém vindas da Guiana, e, finalmente, em áreas com diferentes intensidades de pressões dos pecuaristas sobre os indígenas. Os Wapixána são falantes de sua língua originária e do português. (CONCLUSÃO) Os Wapixána experimentam um longo processo de mudança cultural e em sua sociedade, mas procuram preservar sua identidade étnica e suas fronteiras territoriais. A sociedade indígena Wapixána integra uma subárea cultural, na região de fronteira do Brasil com a Guiana e se encontra inserida em um sistema interétnico, no qual os dominadores são, preponderantemente, pecuaristas. (CNPq.).

A.3-003 EXPRESSÕES DO CATOLICISMO POPULAR EM SANTA MARIA - RS Ceres Karam Brum; Jorge Luiz da Cunha; Laurenir Lucas da Silveira; Osvaldo Mariotto Cerezer (Bolsista Iniciação Científica PRAE). (Programa de Pós Graduação em Educação - Mestrado e Doutorado Grupo de Estudos de Educação e Memória - CLIO Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, RS).

(INTRODUÇÃO). Esta pesquisa objetiva enfocar as expressões do catolicismo

popular em Santa Maria-RS, por meio do estudo de caso, utilizando como técnica de pesquisa a História Oral, possibilitando através da mesma um olhar à Mariazinha Penna, Romaria de Nossa Senhora Medianeira e Santo Antão. Tais fenômenos foram abordados sob o aspecto sócio-cultural sem desmerecer sua singularidade, o que significou contextualizá-los no universo devocional santamariense em suas interelações com a religiosidade oficial; apontando os elementos justificadores de recorrência às práticas devocionais (motivações e mecanismos), bem como refletindo sobre os devotos em suas crenças, delineando suas identidades devocionais e sociais. (METODOLOGIA). É muito significativa a quantidade de pessoas conhecedoras das devoções enfocadas e que, particularmente as cultuam, por meio de ritualização coletiva própria, em dias e locais determinados. Os fenômenos já ultrapassaram as fronteiras municipais atingindo outros estados. A pesquisa utilizou como técnica de pesquisa a História Oral, através da aplicação de entrevistas aos devotos e análise dos dados levantados. (RESULTADOS). Constatou-se que estas crenças constituem-se em rotina social quotidiana, que tem por objetivo a solução/resposta para as aflições dos crentes, através da intervenção das entidades - Mariazinha Penna, Santo Antão e Nossa Senhora da Medianeira - no processo busca/alcance de graça. Estes processos ocorrem no plano supra real, onde desejosos/aflitos recorrem as entidades - representações do imaginário social santamariense. Com a consecução dos pedidos há o retorno ao mundo real e o vínculo crente/entidade está criado, sendo mantido via ritualização, através das rezas e oferendas. Caracterizam-se estas manifestações como expressões do devocionismo popular de Santa Maria, pois seus devotos os elegeram como aptos a atenderem seus anseios e solucionarem suas crises. Observa-se assim que estas manifestações de devocionismo popular ensejam a construção de múltiplas identidades religiosas entre os grupos de crentes, expressando diversas facetas representativas de suas identidades sociais. (CONCLUSÃO). Deve-se ressaltar, para o entendimento destes fenômenos de devoção popular, a importância da utilização da História Oral como método de coleta de dados e das categorias do imaginário social para a análise dos mesmo, já que propiciaram a apreensão das peculiaridades destas experiências em que a materialidade das ritualizações e a imaterialidade dos vínculos estabelecidos entre os crentes e "os santos", são partes intimamente relacionadas á complexidade das devoções.(PRAE).

A.5-001 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE ESPAÇOS URBANOS PRIVADOS Raquel Kohler (Depto. de Ciências Sociais, Univ. Reg. do Noroeste do Est. do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ)

INTRODUÇÃO Este trabalho apresenta resultados parciais da pesquisa que está sendo realizada para a Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação

em Planejamento Urbano e Regional, PROPUR - UFRGS, na área de concentração da Percepção Ambiental. A pesquisa enfoca o papel dos planos diretores no planejamento urbano e foi direcionada a entender a problemática em cidades de médio porte, apresentando como estudo de caso a cidade de Ijuí, RS. Refere-se a avaliação do técnico e de habitantes da cidade, do desempenho dos espaços abertos da habitação (pátio da frente, fundos e afastamentos laterais), e representa um recorte da citada pesquisa. METODOLOGIA Após a revisão bibliográfica, que serviu de sustentação teórica para o trabalho, foi desenvolvida a metodologia a seguir descrita. A pesquisa foi realizada em quatro bairros da cidade de Ijuí, sendo que os mesmos foram escolhidos segundo os critérios de densidade, número de domicílios, renda média, localização na malha urbana, grau de importância no atual desenvolvimento urbano, data do parcelamento, uso do solo e tipologia edilícia. Inicialmente foi efetuado o reconhecimento dos bairros a partir de percursos executados pela pesquisadora, para estabelecer a descrição técnica quanto a tipologia edilícia, arborização pública, localização das atividades, hierarquia de percursos, circulação e acessibilidade dentro e fora do bairro, seus limites, cruzamentos e marcos visuais. Após o reconhecimento foi feito um levantamento do cadastro imobiliário e da legislação urbanística e, nos lotes selecionados para amostra, foram observados o uso e o comportamento dos moradores nos espaços abertos. Posteriormente foram aplicados questionários e entrevistas com os moradores da referida amostra. A combinação destes diferentes métodos teve como objetivo, possibilitar a realização de análise cruzada, para uma maior precisão e validade da investigação. RESULTADOS Constatou-se que os respondentes acham importante a existência de pátio de frente e de fundos no lote residencial, porém onde os mesmos existem, o pátio dos fundos é mais utilizado (secar roupas, sentar ao sol/sombra e crianças brincarem) do que o pátio da frente, que serve mais para ajardinamento e como espaço de passagem. Além disso, observou-se que o fato dos respondentes gostarem de morar em sua residência não tem relação com suas qualidades ambientais (insolação, ventilação), com o dimensionamento dos recuos e afastamentos existentes, nem com a sensação de segurança na moradia. Os resultados no entanto, demonstram uma forte correlação entre o sentimento de gostar da moradia e a questão da propriedade, ou seja, para os respondentes o mais importante é a segurança da posse do espaço residencial. CONCLUSÃO Os resultados confirmam que uma avaliação qualitativa, pelos habitantes, dos padrões técnicos estabelecidos na legislação urbanística, somente é possível para aquelas pessoas que alcançaram um determinado grau de satisfação em relação as suas necessidades básicas. (Bolsa de Estudo PICD - CAPES)

A.5-002 O NOVO PLANO DIRETOR DE FRANCA: INSTRUMENTOS INOVADORES DE GESTÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO Mauro Ferreira (Faculdade de Engenharia Civil de Passos, UEMG) Sarah Feldman (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, EESC-USP) Marcelo Riul (Prefeitura Municipal de Franca)

(INTRODUÇÃO) A cidade de Franca está situada no nordeste paulista e possui hoje 283000 habitantes, com uma economia industrial calçadista. Nos anos 50, ocorre um processo de expansão da área urbana, resultante da atração migratória das cidades vizinhas. O resultado do crescimento da cidade é marcado por duas características: a proliferação de boçorocas, e a baixa densidade populacional..A retirada da vegetação expos a paisagem de setores do sítio urbano a processos de erosão , responsáveis pelos ravinamentos múltiplos das boçorocas (Ab'Saber,1972). Os sulcos nas encostas dos vales dos córregos ocasionam problemas sociais, econômicos, urbanísticos, paisagísticos e administrativos. Nos últimos anos, os processos erosivos se ampliaram, por obras nos córregos e às suas margens, e pela ausência de controle sobre a infra-estrutura dos loteamentos de baixa renda. A baixa densidade populacional é fruto do crescimento extensivo da área urbana, resultando que mais de 35% dos imóveis cadastrados permanecem vagos. Estas características são geradoras de deseconomias, provocando custos insustentáveis para a manutenção dos serviços públicos: (METODOLOGIA) Para desenvolvimento do Plano Diretor partiu-se dos pressupostos da Constituição de 1988 e da Lei Orgânica Municipal, de que o Plano deve garantir as funções sociais da cidade, assegurando a seus habitantes melhoria da qualidade de vida e acesso aos direitos urbanos. O diagnóstico envolveu diversas instituições do poder público. A proposta do Plano Diretor estabeleceu como principais linhas de intervenção: a ocupação dos vazios urbanos, a preservação dos mananciais e a recuperação das boçorocas. A participação dos diversos segmentos da sociedade na discussão do Plano foi implementada, através de debates públicos e divulgação das propostas com a distribuição de folders e cartazes. O próximo passo é o encaminhamento do projeto de lei à Câmara Municipal, para aprovação.(RESULTADOS) Os principais instrumentos propostos abrangem: 1) Medidas de caráter tributário: *Imposto Predial e Territorial Urbano Progressivo* 2) Medidas reguladoras das condições de ocupação do solo: *Macrozoneamento* 3) Medidas reguladoras de obras em áreas de solo frágil: *Alvará de movimento de terra* 4) Mecanismos que viabilizam formas inovadoras de cogestão entre os poderes público, privado e esfera pública não estatal: *Programas de Gestão Integrada* (CONCLUSÃO) As principais propostas de gestão do uso e ocupação do solo do Plano Diretor visam, através do direcionamento da ação dos agentes públicos e privados, reverter e conter o processo de erosão, preservar os mananciais e controlar a expansão da área urbana através da ocupação de

áreas dotadas de infra - estrutura. Visam, enfim, promover o processo de ocupação urbana e garantir um desenvolvimento sustentável.

A.5-003 DINÂMICA INDUSTRIAL E ESPAÇO URBANO NA CIDADE DE BRUSQUE Sabina de Oliveira Lima (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-CNPq) Margareth de Castro Afeche Pimenta (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Mestrado em Geografia do Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) Brusque, cidade-pólo da região do Vale do rio Itajaí-Mirim, constitui, juntamente com Blumenau, o berço têxtil catarinense, cuja configuração da malha urbana está relacionada com o desenvolvimento das atividades industriais. O crescimento da indústria local, implantada já no final do século XIX, deve-se a fatores como: alta qualificação da mão-de-obra local, espírito cooperativo e uma forte solidariedade e identidade culturais. Um vigoroso processo de desenvolvimento transforma a região num importante centro exportador. A crise dos anos 80 levou Brusque a reformular-se e adaptar-se às novas determinações econômicas mundiais. O surgimento de pequenos estabelecimentos confeccionistas, a proliferação de centros e ruas comerciais encontram-se relacionados às novas características do mercado mundial. Seu crescimento deu-se repentinamente, transformando Brusque no pólo catarinense de vendas diretas de confecção, provocando alterações profundas em sua estrutura urbana. A concorrência ampliada e a crise da demanda levam ao desenvolvimento de áreas comerciais, com extrema vitalidade, convivendo ao lado de ruas fantasmas (como por exemplo a Rua Azambuja) que perderam seu brilho, em virtude da transferência quase total das lojas para os outlets centers, construídos na Rodovia SC-486 (Antônio Heil), que liga a cidade de Itajaí com Botuverá. (METODOLOGIA) Através de dados cadastrais das empresas confeccionistas e têxteis e por meio de entrevistas, mapeou-se a localização destas empresas com o objetivo de analisar a lógica de implantação industrial nos diferentes períodos históricos, sendo este o ponto de partida para a compreensão das novas características regionais resultantes das determinações espaciais deste novo ciclo econômico mundial. (RESULTADOS) Verificou-se a existência de um sistema associativo entre os outlets, localizados na malha urbana em pontos estratégicos de forma preponderante, e as pequenas empresas que, apresentando uma tendência a periferização, encontram-se dispersas ao longo do espaço da cidade. Os outlets, desempenhando uma função cooperativa, viabilizaram e desenvolveram as inúmeras pequenas empresas da região. (CONCLUSÃO) A alteração da lógica do processo de acumulação leva a uma aceleração da dinâmica urbana, vinculada a impulsos de demanda externa à própria cidade. Brusque conhece, então, uma recente e im-

portante expansão da malha urbana, estimulada pela sua transformação em pólo de atração do mercado confeccionista. (CNPq)

A.5-004 ESPAÇO URBANO E REDE CONFECCIONISTA NA CIDADE DE ARARANGUÁ Winnie Maria Bastian (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina. Bolsista de Iniciação Científica - PIBIC-CNPq) Margareth de Castro Afeche Pimenta (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Mestrado em Geografia do Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) O processo de globalização da economia mundial impulsiona a desverticalização da estrutura de produção industrial, incorporando novas regiões sem tradição anterior ao circuito produtivo das antigas regiões têxteis. O sul do Estado de Santa Catarina desenvolve, então, recentemente, uma pirâmide de relações de subcontratações de micro e pequenas empresas confeccionistas, promovendo a expansão do emprego e alterações importantes na estruturação do espaço urbano. Araranguá, pólo da microrregião sul catarinense, até então baseada no setor agrícola, insere-se na rede nacional de subcontratações e passa a desenvolver a indústria da confecção como alternativa ao desemprego gerado pela crise de exportação do setor calçadista e pelo desemprego rural. (METODOLOGIA) Com o objetivo de relacionar estrutura urbana e indústria da confecção, foram realizadas entrevistas com órgãos ligados ao planejamento e com indústrias da confecção de diversos tipos visando também a compreensão dos fluxos entre elas. A análise industrial e urbana apoiou-se em dados censitários e cadastrais e a análise dos fatores indutores da expansão da malha e da localização das indústrias da confecção foi realizada através de mapeamentos. (RESULTADOS) A indústria doméstica, forma de faccionismo mais difundida na região, gerou transformações na estrutura espacial de Araranguá, uma vez que, em virtude da associação entre residência e trabalho, as indústrias dispersam-se pela malha não mais em função de vantagens locacionais, mas de acordo com o local de moradia dos confeccionistas. Os outlet centers (centros de venda direta) cumprem um papel fundamental na indústria confeccionista de Araranguá, pois viabilizam a produção dos pequenos confeccionistas. Como tal, situam-se no interior da malha, bem na área central, impondo um caráter comercial à avenida na qual se localizam, área de expansão do espaço central, que antes abrigava as funções civis e religiosas. A vinculação direta com a BR-101, ou seja, com as relações nacionais e regionais, reforça o caráter central dessa avenida (onde situam-se os outlets) e de todo o centro da cidade. (CONCLUSÃO) Araranguá encontra-se em um processo de periferização impulsionado por fatores indutores como a recente implantação da Universidade, o caminho para as praias e o pro-

longamento e pavimentação das avenidas centrais. Como conseqüência do processo de expansão da malha pelo qual passa a cidade, está havendo a periferização das indústrias da confecção, que acompanham este processo, apesar de não serem diretamente responsáveis por ele. Espaço central e periferia passam a ser componentes solidários de um mesmo processo de acumulação, seguindo a lógica hierárquica da pirâmide de relações da indústria confeccionista. (CNPq)

A.5-005 A FORMAÇÃO DO TECIDO URBANO A PARTIR DE LOTEAMENTOS. ESTUDO DE CASO EM BAIRROS DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS NA ILHA DE SANTA CATARINA (1940-1996). Lisete Assen de Oliveira (autora, arq. mestre e doutoranda em Estruturas Ambientais Urbanas/FAAUUSP, prof. adj. do Depto de Arquitetura e Urbanismo/UFSC) Prof. Murillo Marx (Orientador)

(Introdução) O cidade de Florianópolis nasceu na ilha de Santa Catarina (séc. XVII), em uma ponta avançada de terra que se aproxima do continente, semelhante a outras situação coloniais (bom ancoradouro e proteção) como Rio de Janeiro e Porto Alegre. No caso da ilha de Santa Catarina, esta cunha de terra (hoje centro da cidade) teve como limite de expansão a presença de um morro (Morro da Cruz) que direcionou a expansão da cidade, em *volta do morro* ou *atrás do morro* onde se formaram importantes bairros da cidade, pela proximidade ao centro urbano. A formação destes bairros desde a década de 40 teve como um dos seus elementos, os loteamentos urbanos que foram transformando áreas suburbanas em áreas urbanas e num certo sentido definindo ou influenciando a estrutura urbana resultante. A verificação desta linha evolutiva é o objetivo deste trabalho. (Metodologia) São examinados um conjunto de 49 loteamentos aprovados de 1940 a 1996, periodizados em períodos de 10 anos. Os loteamentos como elemento de expansão da cidade e instrumento de urbanificação do espaço, são analisados em suas características de estrutura interna malha - a) composição de quadras (lotes: suas formas - geometria, área, testada, profundidade, e em relação a sua localização urbana) e b) ruas e praças ou áreas verdes, suas características e suas relações com o traçado preexistente. (Resultados) O estudo mostra que embora tenha havido, nestas quase 6 décadas, uma ampliação das exigências para as áreas públicas em loteamentos urbanos (atualmente 35% da área destinada para sistema viário e áreas livres), o conjunto dos loteamentos analisados não definiu um correspondente sistema de espaços abertos públicos, sendo que cada loteamento se organiza dentro de uma lógica interna de aproveitamento máximo (maior número de lotes) com poucas relações com seu entorno, devido a malha utilizada, em geral malha urbana ortogonal mas com ruas entra-e-sai e/ou desencontradas que dificultam a permeabilidade entre bairros. Em relação aos lotes observa-se uma tendência a padronização também regulada pela

possibilidade de um maior número de lotes, pela exigência legal sem considerar a qualificação da estrutura intra-urbana. Observa-se ainda que a pouca permeabilidade é característica também do modelo adotado pelas intervenções urbanas públicas relativas ao sistema viário da cidade. (Conclusões) A pesquisa mostra a importância do parcelamento como elemento de expansão das cidades, na definição da permeabilidade urbana e indicando a necessidade do projeto urbano público como instrumento estruturador do sistema de espaços públicos da cidade bem como a revisão dos padrões qualitativos para o parcelamento urbano estabelecidos; muito embora tenha havido nestas quase seis décadas significativos progressos nos padrões quantitativos. (CAPES, ARQ/UFSC, FAUUSP).

A.5-006 SOBRAL COMO CIDADE DE PORTE MÉDIO. REFLEXÃO SOBRE SUA EXPANSÃO URBANA José Airton da Silva (Monitor da disciplina Geografia Urbana do Curso de Geografia - Universidade Estadual Vale do Acaraú) Antonia Neide Costa Santana (Orientadora: Professora-Ms. do Curso de Geografia - Universidade Estadual Vale do Acaraú)

(INTRODUÇÃO) A cidade de Sobral contou com dois fatores importantes para sua expansão urbana, o primeiro a situação geográfica, como ponto de entroncamento viário, ligando a capital do Ceará aos Estados do Piauí e Maranhão, fortalecendo seu comércio e fazendo da cidade um centro distribuidor de produção. O segundo fator deveu-se aos ciclos econômicos, inicialmente com a pecuária através do beneficiamento da carne e do couro para exportação e depois com as práticas agrícolas através da cultura do algodão. Nesta fase foram implantadas várias indústrias de extração e beneficiamento de produtos vegetais oleaginosos, modificando o traçado urbano e fazendo surgir bairros como Sinhá Sabóia, Cohab I, Cohab II, entre outros. (METODOLOGIA) A pesquisa resultou da formação de um embasamento teórico que possibilitasse uma leitura da realidade dentro da dinâmica e das contradições que a envolvem, bem como, de procedimentos operacionais como pesquisa de campo, confecção de mapas e entrevistas. (RESULTADO) Analisando o espalhamento urbano de Sobral, a partir do seu núcleo histórico, observamos que seu crescimento inicialmente se deu no sentido Norte e Oeste em direção às serras da Meruoca e do Rosário, devido às inundações que ocorrem na margem direita quando o Rio Acaraú transborda o seu leito. Atualmente, ela cresce para o Norte, ocupando terrenos planos da margem esquerda do rio e para o Leste, a partir do seu lado direito até o limite urbano com a BR 222. Mantendo uma característica da maioria das cidades brasileiras de pequeno e médio porte "centro" e comércio se confundem. O que antes era zona residencial transforma-se mesclando comércio, serviços e habitações numa mesma área que tende a especializar-se, deslocando a residência para outras áreas da

cidade. Detectamos, ainda, duas áreas distintas neste processo de expansão urbana: — uma, de ocupação antiga, compacta com poucos terrenos vagos para edificações, formada pelo centro comercial e núcleos residenciais correspondendo ao trecho delimitado pela via férrea e balizado pelo rio; — outra, de ocupação recente, localizada além dos trilhos formando bairros essencialmente periféricos. (CONCLUSÃO) Sobral se expande enquanto recebe uma população que migra do campo e de municípios vizinhos atraídas pelas políticas de crescimento econômico voltadas para a indústria e o comércio. A cidade cresce e sobrepõe-se às demais da Região Norte do Ceará abrangendo, inclusive, cidades do Estado do Piauí.

A.5-007 ANÁLISE DO SUB-CENTRO COMERCIAL E DE SERVIÇOS DO JARDIM BONGIOVANI - PRESIDENTE PRUDENTE -SP Sílvia Regina Pereira* (Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia/UNESP -Presidente Prudente-SP)

(INTRODUÇÃO) A análise da redefinição da centralidade urbana faz-se necessária para a compreensão de suas implicações na espacialização das atividades comerciais e de serviços e da multiplicação de áreas centrais no interior das cidades. Assim, essa pesquisa constitui uma contribuição para o entendimento dessas mudanças contemporâneas, tendo como referencial o sub-centro do Jardim Bongiovani em Presidente Prudente-SP. (METODOLOGIA) O estudo foi pautado em levantamentos dos estabelecimentos comerciais e de serviços, aplicação de questionários e entrevistas junto ao público consumidor e aos comerciantes da área, além das leituras de referenciais bibliográficos pertinentes à temática, para uma maior embasamento das reflexões. Com base nos dados e informações coletadas foram confeccionados tabelas, gráficos e mapas de localização, para um melhor reconhecimento da área investigada. (RESULTADOS) Através da pesquisa foi possível entender que o desenvolvimento do sub-centro e a concentração de estabelecimentos está intimamente relacionada com a presença de uma Universidade Particular e ao fato da população residente possuir alto poder aquisitivo, definindo uma demanda potencial por bens e serviços de elevado padrão. Verificou-se um grande número de estabelecimentos comerciais e de serviços, havendo uma "pulverização" no bairro todo, sendo que a concentração ocorre nas vias principais e no entorno da Universidade. Os estabelecimentos realizam as principais funções localizadas no centro tradicional, além de funções específicas e sofisticadas. (CONCLUSÃO) A produção do espaço no sub-centro em destaque está atrelada às suas características, que o diferenciam dos demais, gerando uma centralidade especial. Tem-se também no seu interior a presença de algumas "áreas cores", que se constituem em verdadeiros "corredores", representados pelos principais eixos de circulação, sendo que alguns são

mais especializados e os outros possuem uma maior diversificação. Os estudantes da Universidade e os moradores das imediações são os maiores beneficiados pelo desenvolvimento do sub-centro, que também atende moradores de áreas adjacentes que buscam facilidades de estacionamentos e de circulação. * Bolsista P.A.E.(Programa de Apoio ao Estudante) e membro do GAsPERR (Grupo Acadêmico sobre Produção do Espaço e Redefinições Regionais)

A.5-008 ELEMENTOS DA ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA Luiz Felipe Machado Coelho de Souza (Arquiteto, UFRJ / Especialista em Materiais de Construção, CEMEA, UFRJ / Mestre em História e Teoria da Arquitetura, PROARQ, UFRJ / Professor do Curso de Arquitetura da Universidade Estácio de Sá)

(INTRODUÇÃO) Levantamento, descrição e análise de componentes da produção arquitetônica realizada na cidade do Rio de Janeiro nas décadas de trinta, quarenta e cinqüenta, capazes de caracterizar, em seu conjunto, uma linguagem identificada como da Arquitetura Moderna Brasileira. (METODOLOGIA) Isolados, *os elementos,* são analisados através de seus aspectos morfológicos e sintáxicos, sendo investigados por suas características plásticas individuais, e pela maneira com que determinam e modificam os ambientes nos quais se inserem. São recolhidos de oito edificações representativas, cujos autores são responsáveis individualmente por obra significativa: Ministério da Educação e Saúde, 1936, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Carlos Leão, Jorge Moreira, Affonso Eduardo Reidy e Ernani Vasconcelos, a partir do traço de Le Corbusier; Estação de Hidroaviões, 1937, Atílio Correa Lima, Jorge Ferreira, Thomaz Estrella, Renato Mesquita dos Santos e Renato Soeiro; Edifício Sede do IRB, 1941, Marcelo, Mílton e Maurício Roberto; Conjunto Habitacional Pedregulho, 1947, Affonso Eduardo Reidy; Conjunto Residencial Parque Guinle, 1948, Lúcio Costa; Instituto de Puericultura, 1949, Jorge Machado Moreira na direção do setor de arquitetura do ETUB; Hospital Sul-América, 1952, Oscar Niemeyer e Hélio Uchôa; Casa das Canoas, 1953, Oscar Niemeyer. (RESULTADOS) Determinamos com este trabalho os elos de ligação entre as manifestações arquitetônicas que comprovem e permitam a afirmativa de uma *linguagem* singular, característica do período estudado, que são visíveis ainda hoje nos *elementos arquitetônicos,* como os brises, os consolos, as escadas, as esculturas integradas às edificações, as esquadrias, os gradis, os jardins, as lajes de bordas livres, as lajes de cobertura, as marquises, os painéis, as pérgolas, os pilares, as rampas, etc. (CONCLUSÃO) A arquitetura produzida durante este período, influenciada pelo pensamento moderno europeu, principalmente o francês, teve na obra e na teoria de Le Corbusier sua maior orientação. A equipe brasileira responsável pela elaboração do projeto do Ministério pode desenvolver, a partir do contato com o arquiteto

francês, novas atitudes frente ao desenho. Os elementos arquitetônicos produzidos por essa nova cultura, considerados isoladamente, podem ser comparados com o vocabulário adquirido por uma língua ainda em formação. Compõem o repertório da linguagem que se encontra disponível, quer por sua forma estabelecida, quer através de outras formas que se obtenham a partir de outras interpretações. Se estão em desuso no momento não significa que desapareceram no passado. O estudo sistemático e aprofundado dos elementos dessa arquitetura, importa, então, tanto para a manutenção da memória, quanto para a suscitar a discussão acerca da produção arquitetônica brasileira atual.

A.5-009 CONSTRUÇÃO DO IMAGINÁRIO E REPRESENTAÇÕES NA ARQUITETURA Elisabete Rodrigues dos Reis (Arquiteta, USU/ Mestre em Teoria e História da Arquitetura, PROARQ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)

(INTRODUÇÃO) A pesquisa buscou compreender e analisar a forma arquitetônica a partir da relação existente entre estrutura de pensamento, intenção arquitetural e representação arquitetônica, através do estudo da arquitetura oficial produzida no Rio de Janeiro na primeira metade do séc. XIX. Estabelecemos como princípio organizador da pesquisa, as seguintes questões: Como as mudanças advindas a partir da chegada da Família Real Portuguesa e da Missão Francesa alteraram a maneira de pensar e produzir a arquitetura do Rio no início do século XIX? Como as novas idéias e concepções foram expressas e representadas através da composição, organização e estruturação da forma e do espaço arquitetônico? Qual a relação existente entre estrutura de pensamento, intenção e representação arquitetônica? Entendemos que, o modo pelo qual o arquiteto cria e manipula a forma sempre é revelador de como ele se sente e se posiciona diante das coisas do mundo, tanto sob o ângulo da razão quanto sob o da emoção. O conhecimento da forma é também o conhecimento da própria cultura a qual materializa, e deve, por isso mesmo ser a resultante de vários níveis de estudo. Daí a necessidade, para se compreender a forma arquitetônica, do estudo paralelo e comparativo com as diversas formas discursivas do sistema cultural como: o discurso científico, o matemático, o filosófico, etc. (METODOLOGIA) Assim, o desenvolvimento da pesquisa envolveu os seguintes procedimentos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, levantamento gráfico e fotográfico e reconstituições comparativas. Objetivando sistematizar o estudo e ordenar o raciocínio, procuramos, primeiramente, elaborar uma série de conceitos referentes a: forma arquitetônica, estrutura de pensamento, sistema cultural, imaginário e imaginação. Em seguida analisamos as condições que possibilitaram o surgimento do Neoclássico no Rio e exemplificamos com a análise da antiga Praça do Comércio. Finalmente, confrontamos as diversas formas discursivas do

sistema cultural vigente com a análise da edificação. (RESULTADOS) Partindo do estudo e das análises gráficas, traçamos um quadro comparativo que revelou haver diversos elementos formais comuns e pontos de referências coincidentes entre as edificações. Com base nessa síntese formal foi possível identificar princípios compositivos, aspectos geométricos e simbólicos que demonstraram haver uma organização subjacente e um sistema de valores estabelecidos, legitimadores do conceito de ordem e de beleza. (CONCLUSÃO) Concluímos a pesquisa através de um ensaio gráfico onde se evidenciaram alguns aspectos principais, como: o nascente espírito racionalista da época materializou as concepções de ordem, beleza e perfeição através de uma estética fundamentada no rigor geométrico e matemático. O caráter normativo das formas geradas sob o gosto Neoclássico foi revelado através de princípios de simetria, centralidade, hierarquia, número e proporção. As evocações a Antigüidade, impuseram-se como instrumento de referência incontestável para uma arquitetura onde a razão e a regularidade materializaram a idéia e o desejo de mudanças.

A.5-010 ESTRUTURAS DE ACESSIBILIDADES, FACILIDADES E AMENIDADES - UMA CONTRIBUIÇÃO À ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA URBANA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB Edson Leite Ribeiro
(Departamento de Arquitetura, Universidade Federal da Paraíba)

(INTRODUÇÃO)Embora nas últimas tendências globais, com o crescimento dos recursos de comunicação e de informações, tenha se verificado uma certa liberdade de localização espacial dentro da estrutura urbana ou até mesmo fora do espaço intra-urbano, observa-se que na prática a localização urbana ainda é fundamental para a obtenção de qualidade de vida. Buscou-se então desenvolver-se um método para se estudar a Qualidade de Vida Urbana sintetizando-se a enorme quantidade de fatôres intervenientes em um conjunto mais resumido, para uma melhor aplicabilidade prática.(METODOLOGIA) Através de uma pesquisa inicial sobre a percepção coletiva dos fatores de qualidade de vida urbana, chegou-se a uma lista bastante longa, o que, sistematizado em grupos, chegou-se a três grupos básicos: 1) As estruturas de Acessibilidades, que se referem à articulação espacial com os demais usos e setores urbanos, particularmente às áreas geradoras de emprego, renda e fornecedoras de bens e serviços; 2) As estruturas de Facilidades, que se referem ao conjunto geral de infra-estruturas, equipamentos e ofertas de serviços urbanos; e 3) As estruturas de Amenidades, que se referem ao conjunto de valores estéticos, ambientais e sociais normalmente aceitos pela população. Pesquisando-se os pesos específicos e por grupos, efetuou-se uma pesquisa social e junto a agentes do mercado imobiliário. (RESULTADOS) Observou-se a principio que a pesquisa junto a agentes do mercado imobiliário

apresentava resultados mais discrepantes, mesmo nas classes média-alta que estariam mais inseridas no contexto do mercado. Aspectos típicamente mercadológicos influiam conjuntamente. Na pesquisa social, os resultados apontam a que nas classes mais baixas, os aspectos das Acessibilidades predominam; nas classes intermediárias as estruturas de Facilidades são muito importantes embora não tenham uma predominância tão clara e nas classes mais altas as Amenidades é que são mais importantes. (CONCLUSÃO). As classes mais altas, mais dotadas de instrumentos de comunicação, informatização e transportes, preferem as Amenidades ambientais e critérios de homogeneidade social, buscando distanciamento dos demais segmentos. Para as classes mais baixas, as melhores condições de Acessibilidades garantiriam mais possibilidades de acesso a empregos, formas alternativas de renda e acesso à serviços.

A.5-011 CIDADE DA IMIGRAÇÃO ITALIANA: SANTA TERESA, ESPÍRITO SANTO - ESTUDO DE CASO. Maria Izabel Perini Muniz (Departamento de Fundamentos Técnico-Artísticos, Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo)

(INTRODUÇÃO) O espaço urbano em formação durante o período imperial e os núcleos da colonização efetivados com a imigração européia constituem a atual rede de cidades no Espírito Santo. Praticamente desabitado até a terceira década do século passado, o interior do Estado foi configurado pela ocupação das terras por imigrantes europeus, sobretudo italianos e germânicos. Em constantes mudanças no decorrer do tempo, algumas dessas cidades ainda retratam a história, as raízes dos modos de viver dos seus habitantes, adaptadas às novas terras, e a política de colonização do período imperial. Traços do espaço urbano na cidade de Santa Teresa traz as marcas da imigração italiana. Fundada no século XIX, como parte da colônia de Santa Leopoldina, Santa Teresa conserva alguns testemunhos culturais deixados na trajetória da história do seu núcleo de colonização.(METODOLOGIA) Apoiado em ampla bibliografia selecionada sobre a história da imigração e sobre teorias de urbanização do século passado, além de periódicos que retratam aldeias do norte da Itália, fotos antigas e mapa de reconstituição da implantação do núcleo de Santa Teresa, o trabalho trata de análise espacial comparativa com a atualidade para verificação das permanências e das rupturas com as raízes e a tradição cultural dos imigrantes. (RESULTADOS) Constatou-se que a cidade apresenta alterações significativas em sua arquitetura de edificações, conservando apenas alguns exemplos do casario original que se encontram com problemas de conservação. Mas o traçado de implantação do núcleo original é de fácil leitura, tendo se ampliado com o decorrer do tempo, seguindo os vales do rio Timbui e dos córregos afluentes mais próximos. Alguns problemas se apresentam ameaçando a estrutura espacial da cidade com

abertura de ruas nos montes que emolduram o centro urbano. Aspectos do traçado da cidade, praças, ruas, implantação dos principais edifícios, como igrejas e prefeitura, são referenciais de permanência na sua história. (CONCLUSÃO) Apesar do trabalho ainda não estar concluído, pode-se observar que apoiando as análises em teorias de urbanismo e em verificação empírica, as cidades fundadas pelos imigrantes europeus no século XIX, implementadas pela política brasileira de colonização, como o caso de Santa Teresa, constituem documento representativo da identidade cultural dos imigrantes. Através da leitura da arquitetura e da configuração do espaço urbano podemos identificar períodos de transição econômica, política e social no contexto da cidade, em particular os marcos de suas raízes de identidade cultural.

A.6-001 RADIODIFUSÃO EDUCATIVA DE MÚSICA ERUDITA Hideraldo Grosso (Diretoria de Cultura da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O papel da radiotransmissão educativa de música erudita, por emissoras ligadas a instituições de ensino superior, tem suprido uma enorme lacuna na veiculação do repertório de concerto por parte das emissoras comerciais que privilegiam, sobretudo, a chamada música de consumo. Cabe às rádios universitárias a divulgação das grandes obras primas, compostas ao longo dos últimos 12 séculos. Esta iniciativa, de certa forma democratiza um filão explorado por uma minoria elitizada (freqüentadores de concertos internacionais, melômanos colecionadores de registros fonográficos, entre outros) ao permitir que qualquer segmento da sociedade tenha acesso à produção dos mais importantes compositores, interpretadas pelas mais conceituadas orquestras e pelos melhores intérpretes. A Rádio Universitária FM, da Universidade Estadual de Maringá, completando um ano de programação erudita dirigida, atende à uma necessidade de formação básica do ouvinte para desenvolvimento de suas capacidades de apreciação e de crítica musical. (METODOLOGIA) A reunião de 200 programas de música erudita, levados ao ar durante 50 semanas consecutivas possibilitou uma análise quantitativa dos compositores e das obras que foram transmitidas, a procedência destes compositores e a classificação por períodos na História da Música, além das formações e dos gêneros que a programação privilegiou. (RESULTADOS) Constatou-se uma ênfase sobre os repertórios clássico, romântico e romântico tardio, um destaque à obras instrumentais solo, orquestrais com solistas e à música de câmara, além de um significativo número de sinfonias e quartetos de cordas executados durante o período. (CONCLUSÃO) A leitura crítica da programação indica seus pontos frágeis bem como suas qualidades. A continuidade da programação diária vê-se estabelecida, agora, sob uma fundamentação que garante o aproveitamento das "aulas de apreciação musical através do rádio" partindo de um planejamento da produção radiofônica

local que, de fato, venha a educar musicalmente toda uma comunidade de ouvintes. Pode-se sanar as principais deficiências indicadas pela pesquisa (a ausência de determinados gêneros ou a pouca abordagem de determinados períodos, por exemplo) e, ao mesmo tempo, dar continuidade e confirmar todas as suas mais positivas conquistas.

A.6-002 ***FERROVIAS DO PANTANAL*** Auristela S. dos Santos (Departamento de Artes, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul- UFMS)

As estradas de ferro Noroeste do Brasil e Mate Laranjeira, no que se refere no processo desenvolvimentalista, contribuiu para o aumento considerável da população do Estado do Mato Grosso do Sul. A construção teve como conseqüência a proliferação de fábricas e vinda de turistas de diversos locais do país. Sua decadência e extinção trouxe de volta o abandono de algumas regiões. O presente trabalho tem como principal objetivo estudar e retratar de maneira figurativa a Noroeste do Brasil , usando a técnica acrílica sob tela e fazer a reconstituição histórica da ferrovia Mate - Laranjeira. Foi realizado um levantamento de dados históricos referente às ferrovias pantaneiras e posteriormente foram coletadas fotografias que documentaram as mesmas, estas foram divididas em três grupos distintos: 1) Referente à Noroeste do Brasil do início deste século; 2) Refere-se à Noroeste integrada à Rede Ferroviária Federal (RFFSA) e; 3)Retrata a extinta ferrovia da Mate Laranjeira. No total foram realizadas 12 (doze) pinturas acrílicas sobre tela divididas em três séries que apresentam sutilíssimas diferenças de uma para a outra que corresponde a pequenas modificações na paleta de cores, na série um e três a preocupação maior é com o registro histórico; Na série dois predomina as cores, formas e linhas. Em várias pinturas o trem é transformado em personagem único do quadro. As pinceladas são largas e rápidas quase impressionista e ao mesmo tempo tenta ser hiper realista, por fim não acaba sendo nenhuma coisa e nem outra equilibrando-se entre as duas técnicas.

A.11-001 CONSUMO DE ÁCIDOS FENÓLICOS PELAS RAÍZES EXCISADAS DE SOJA (*GLYCINE MAX* L. MERRIL) Hélio Cândido da Silva; Vanessa Herrig; Maria de Lourdes Lucio Ferrarese e Osvaldo Ferrarese-Filho (Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá, PR)

(INTRODUÇÃO) Entre as inúmeras substâncias presentes nos solos e que afetam a germinação de sementes e o crescimento das plantas encontram-se os ácidos fenólicos. Estes compostos, derivados do ácido cinâmico ou do ácido

benzóico, são formados por ação de microrganismos como consequência da degradação de matéria orgânica. É sabido que as células meristemáticas, nas extremidades das raízes, absorvem inúmeras substâncias. Entretanto, poucos são os estudos sobre a absorção dos ácidos fenólicos pelas raízes, em especial na região meristemática. Neste trabalho analisamos como se dá o consumo de ácido ferúlico, um derivado de ácido cinâmico, e do ácido *p*-hidroxibenzóico, um derivado de ácido benzóico, pelas raízes excisadas de soja. (METODOLOGIA) Sementes de soja (*Glycine max* L. Merril cv BR16) foram lavadas com NaClO a 2%, por 5 minutos, em seguida com água deionizada, enroladas com papel umedecido com água e acondicionadas em caixas plásticas, durante 3 dias, em câmara de germinação a 25°C, no escuro. Após este período extremidades das raízes foram obtidas após excisão. Raízes excisadas (2 g) foram transferidas para recipientes de vidro contendo 200 ml solução nutritiva de Hoagland com ácido ferúlico ou *p*-hidroxibenzóico, em diferentes concentrações. A solução foi mantida a 30°C, pH 6,0, sob constante aeração e no escuro. Estudos da depleção do ácido fenólico foram efetuados coletando-se alíquotas do meio nutriente em diferentes tempos. Ácidos ferúlico e *p*-hidroxibenzóico foram quantificados por método colorimétrico. (RESULTADOS) Os resultados mostraram que nas três primeiras horas de experimento não ocorre consumo de ácido *p*-hidroxibenzóico ao contrário de ácido ferúlico que é consumido cerca de 20%, neste mesmo período. Entretanto, após três horas o consumo de ácido *p*-hidroxibenzóico é mais rápido que o de ácido ferúlico. Ambos os compostos mostraram comportamento típico de saturação quando suas concentrações aumentaram no meio nutriente. (CONCLUSÕES) Resultados verificados na literatura indicando que os efeitos inibitórios dos derivados de ácidos cinâmicos e benzóicos sobre o desenvolvimento de plântulas são significativos devem-se à elevada velocidade de consumo destes compostos pelas raízes.

A.11-002 O USO DA TÉCNICA DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA NOS ESTUDOS DE ABSORÇÃO DE ÁCIDOS FENÓLICOS PELAS RAÍZES DE SOJA Maria de Lourdes Lucio Ferrarese; Antônio Sérgio Dacome; Sílvio Claudio da Costa e Osvaldo Ferrarese-Filho (Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O fenômeno da alelopatia tem merecido atenção dos pesquisadores nas últimas décadas. Entre os inúmeros aleloquímicos, exudados pelas raízes e lixiviados no solo, incluem-se os ácidos ferúlico e *p*-cumárico, derivados do ácido cinâmico. Estes compostos afetam a germinação das sementes provocando reduções do alongamento das raízes e da biomassa. Não está claro como se dá a absorção destes compostos pelas raízes. Nos estudos de absorção pelas raízes a técnica mais utilizada envolve o uso de compostos marcados com

radioisótopos. No entanto, umas das grandes dificuldades é a aquisição destes compostos já que a marcação radioativa dos mesmos é onerosa. Assim, neste trabalho, padronizamos a técnica de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) a ser utilizada em futuros estudos de absorção de ácidos fenólicos pelas raízes de soja. (METODOLOGIA) Foram efetuadas curvas padrões de ácidos ferúlico e *p*-cumárico bem como procedida a extração do composto fenólico de raízes de soja, com acetato de etila. (RESULTADOS) Os resultados foram obtidos através da injeção de amostras de 20 µl em cromatógrafo líquido CG-420C, com coluna LiChrospher® normal, RP-18, 10 µm, tendo como solvente água:metanol (70%:30%), com fluxo de 0,25 ml/min, a temperatura ambiente. Os ácidos fenólicos eluídos foram detectados em λ de 254 nm e quantificados por meio do integrador-processador CG-300. As curvas padrões de ácidos ferúlico e *p*-cumárico mostraram linearidade na faixa de 0,2 a 2 µg. (CONCLUSÕES) O procedimento de extração com acetato de etila foi eficiente e os resultados indicam que esta técnica poderá ser aplicada rotineiramente nos estudos de absorção de compostos fenólicos nos mais diferentes tipos de raízes.

A.11-003 EFEITOS DE DIFERENTES SUBSTRATOS SOBRE O CONSUMO DE ÁCIDO FERÚLICO PELAS RAÍZES DE SOJA Vanessa Herrig; Hélio Cândido da Silva; Maria de Lourdes Lucio Ferrarese e Osvaldo Ferrarese-Filho (Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) As raízes absorvem inúmeros compostos como os ácidos fenólicos - ferúlico e *p*-cumárico - que influenciam o metabolismo celular e, por conseguinte, o desenvolvimento das plantas. Glucose ou metionina em conjunto com ácido *p*-cumárico aumentam os efeitos deste composto reduzindo o tamanho dos caules e a biomassa de plântulas de pepino. Estes resultados não esclarecem, no entanto, como se dá a absorção do ácido fenólico pelas raízes na presença destes compostos. Assim, avaliamos os efeitos de diferentes substratos sobre o consumo de ácido ferúlico pelas raízes de soja. (METODOLOGIA) Sementes de soja (*Glycine max* L. Merrill) foram lavadas com NaClO a 2%, por 5 minutos, em seguida com água deionizada, enroladas em papel umedecido com água e acondicionadas em caixas plásticas, durante 3 dias, em câmara de germinação a 25°C, no escuro. Após este período 25 plântulas foram transferidas para recipientes plásticos contendo 200 ml de solução nutritiva de Hoagland (controle) ou solução nutritiva com glucose, sacarose, metionina ou uréia em concentrações de 0,01 mM a 0,2 mM. Os recipientes foram mantidos no escuro, sendo a solução aerada continuamente e o pH mantido em 6,0. Estudos da depleção do ácido fenólico foram efetuados coletando-se alíquotas do meio nutriente em diferentes tempos. Ácido ferúlico foi quantificado por método colorimétrico de Folin-Ciocalteau. (RESULTADOS) Os resultados mostraram que glucose ou sacarose,

a 0,01 mM, aumentam o consumo de ácido ferúlico. Metionina provoca aumento do consumo de ácido ferúlico em concentrações de 0,05 mM a 0,2 mM. Uréia aumenta significativamente o consumo de ácido ferúlico quando a concentração foi de 0,2 mM. (CONCLUSÕES) Os resultados sugerem que a redução na concentração requerida do ácido fenólico para provocar determinada resposta nas plântulas deve-se provavelmente ao aumento da sua absorção na presença destes substratos.

A.11-004 LEVANTAMENTO DAS FANERÓGAMAS NATIVAS NA ÁREA URBANA DE DOURADOS. Maria Helena P. Vieira (UFMS/CEUD/DCA - Departamento de Biologia, UNIGRAN) Jussara Cristina P. Astolfi (Departamento de Biologia, UFMS) Marlei V. Irber (Secretaria de Educação)

(INTRODUÇÃO) O plantio de espécies em ruas, avenidas, parques e praças públicas em Dourados é uma prática insignificante considerando-se a riqueza de nossa flora. Segundo a literatura, isso ocorre exclusivamente por falta de conhecimento das espécies brasileiras, de grande beleza e qualidade paisagística, e que ainda não foram descobertas pelos paisagistas e jardineiros. (METODOLOGIA) Preocupados em resgatar essas informações, iniciou-se um levantamento entre os meses de maio/97 a maio/98, na zona urbana de Dourados, compreendendo a área central (comercial) e bairros residenciais, entre as ruas General Osório/D. Pedro II e Marcelino Pires/Monte Alegre. As plantas foram quantificadas, coletadas, herborizadas e identificadas até gênero. (RESULTADO) A sibipiruna, *Caesalpinia peltophoroides* (Leguminosae Caesalpinioideae), é a espécie com maior número de plantio, perfazendo 2.245 exemplares, seguida dos ipês, *Tabebuia* sp. (Bignoniaceae), 812 exemplares; castanheiro-do-maranhão, *Pachira aquatica* (Bombacaceae), 401 exemplares; *Senna* sp. (fedegoso) e *Cassia* sp. (Leguminosae - Caesalpinioideae) 99 e 21 exemplares, respectivamente. (CONCLUSÃO) O levantamento mostra que a diversidade de plantas nativas presentes na área urbana de Dourados é pequena, (29,35%), sendo quase insignificante quando comparadas com as demais nativas do Brasil presentes na cidade (70,65%). As árvores nativas de Dourados, deram lugar às espécies trazidas de outros estados e países, que causaram prejuízos à avifauna que não se adaptou ao consumo de seus frutos, causando um desequilíbrio ambiental e ecológico observados no decorrer da pesquisa.

A.11-005 LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CERRADO DE CAMPO MOURÃO-PR E ILHAS REMANESCENTES. Creucí M. Caetano-Pereira; Diego G. Caetano Nunes (Departamento de Tecnologia Ambiental, CEFET-PR Unidade Campo Mourão) Eri Pereira (Universidade Estadual de Maringá-PR)

(INTRODUÇÃO) O cerrado brasileiro ocupa uma área de um milhão e quinhentos mil quilômetros quadrados. Representa o segundo maior bioma do Brasil e da América do Sul, e caracteriza-se pela riqueza dos recursos biológicos. Entretanto, a expansão das fronteiras agrícolas nas últimas décadas resultou na incorporação ao processo produtivo de extensas áreas cobertas por cerrado, sobretudo na região Centro-Oeste do país. O mesmo se verificou no município de Campo Mourão (24° 02'38"S, 52° 22'40"W), região Noroeste do Estado do Paraná, levando à quase extinção manchas de cerrado que representam o limite sul de distribuição deste bioma no Brasil. Dos 102km^2 originais, restam pequenas ilhas esparsas e uma área preservada, denominada Estação Ecológica do Cerrado. Uma vez que raríssimos estudos foram desenvolvidos para a sua caracterização, e que inexistem dados sobre sua florística, este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento preliminar das espécies remanescentes no cerrado de Campo Mourão. (METODOLOGIA) Foi analisada uma área de 3 hectares, considerando a Estação Ecológica e duas manchas restritas. As mesmas assentam-se sobre latossolo roxo, a uma altitude de 630 metros, sob o clima Cfb de Köppen. Espécimes em fase florífera e/ou frutífera foram fotografados, coletados, preservados e herborizados segundo as técnicas convencionais para Angiospermae. As excursões de coleta foram realizadas no decorrer do segundo semestre de 1997. As espécies foram identificadas através de bibliografia pertinente ou de comparações com exsicatas, por especialistas da Universidade Federal de Goiás (Goiânia-GO) e de Jataí-GO. A relação de espécies obedeceu à ordem alfabética de famílias, gêneros e espécies. Foi elaborada, para cada espécie, ficha contendo informações sobre a mesma, inclusive dados fenológicos. (RESULTADOS) A flora obtida está representada por 45 espécies distribuídas em 40 gêneros, e estes em 27 famílias. A família Myrtaceae, do componente arbustivo-arbóreo, esteve melhor representada tanto em número de espécies quanto em nível populacional, seguida por Bignoniaceae, Compositae e Leguminosae (Fabaceae). (CONCLUSÃO) O cerrado de Campo Mourão é um relicto de um clima passado, um "fóssil vivo", que destoa da vegetação atual do sul do país. Apesar de bastante devastado em conseqüência de efeitos antropogênicos, o remanescente de cerrados em Campo Mourão exibe a riqueza da diversidade biológica deste bioma. Faz-se necessária a sua preservação, bem como a continuidade de estudos sistemáticos, para que o mesmo possa ser compreendido adequadamente.

A.12-001 MANIFESTAÇÕES DOS PROFESSORES DE PARANAVAÍ QUANTO À INTRODUÇÃO DOS COMPUTADORES NAS ESCOLAS Wagner Cesar Benesciuti (pós-graduando, Universidade Estadual de Maringá) Elisabeth Fátima Torres (Universidade Estadual de Maringá) Alberto Angel Mazzoni (Departamento de Informática, UEM) Airton Marco Polidório (Departamento de Informática, UEM)

(INTRODUÇÃO) Pesquisamos como os professores da cidade de Paranavaí, cidade do noroeste do Paraná, contida na região de influência da Universidade Estadual de Maringá, reagem frente à perspectiva de disseminação do uso da Informática no ensino. Entrevistamos professores atuantes em escolas públicas e particulares . (METODOLOGIA DA PESQUISA) O universo geográfico no qual a pesquisa foi desenvolvida compreende três escolas: sendo duas da rede municipal de ensino e uma particular. Em Paranavaí existem 29 escolas municipais e 6 escolas particulares. A Escola Municipal Hermeto Botelho e o Colégio Nossa Senhora do Carmo, foram escolhidas por serem as únicas que, no momento, estão utilizando computadores no processo de ensino-aprendizagem. A Escola Municipal Dácia serve como exemplo de escola que ainda não trabalha com a informática educativa. A partir disso, um questionário foi desenvolvido para coletar as opiniões dos professores quanto à essa inovação tecnológica em sua escola. Foram formados três grupos distintos, de igual tamanho. (OS RESULTADOS) Os professores, de um modo geral, estão preocupados em estar bem preparados para aceitar a nova fase do ensino, e a maioria declara já possuir algum conhecimento sobre essa tecnologia. Os professores estão adquirindo computadores para poderem preparar-se melhor, em suas casas. A pesquisa demonstrou que 14% dos professores da escola pública não informatizada, e 71% dos da informatizada, possuem computadores em casa. Na escola particular todos os professores entrevistados declararam possuir computador em casa. Quando se lhes pergunta (pergunta em aberto) qual será o papel do professor com a informatização da escola, as respostas obtidas demonstram que eles não possuem muito conhecimento sobre as modalidades de uso da informática na educação. O receio da perda do emprego, por causa dos computadores, nas escolas é pequena, quando há concentra-se mais no setor administrativo e principalmente na escola particular. No geral, 86% dos professores entrevistados não vêem o computador como uma ameaça para a sua vida profissional, vêem nele somente mais um meio à sua disposição. Outro dado curioso da pesquisa é que, 86% dos professores entrevistados conhecem a Internet. (CONCLUSÕES) A pesquisa nos permite concluir que a informatização já é um processo em pleno desenvolvimento em nossa região, estando todos os professores entrevistados já em contato com essa tecnologia. Quando se passa a analisar a questão da informatização do ensino nota-se contudo que esses mesmos professores não demonstram estar preparados para esse processo, pois mesmo aqueles que já utilizam o computa-

dor demonstram não ter conhecimento mais aprofundado sobre as possibilidades de utilização da Informática na Educação. A Internet sobressaiu na pesquisa como sendo hoje uma das formas mais visíveis do uso dos computadores, gerando muito expectativa quanto ao seu aproveitamento pelas escolas.

A.14-001 A DISPONIBILIDADE DA VIDA NA EUTANÁSIA Fabrício Veiga Costa (Departamento de Direito Social e do Estado - Universidade Federal de Uberlândia)

INTRODUÇÃO Essa pesquisa objetiva analisar de forma nítida a estreita relação existente entre a ciência do Direito e a disponibilidade da vida. A Eutanásia foi o tema escolhido pelo fato de possuir um forte caráter interdisciplinar que possibilita então uma relação com os mais diversos campos do conhecimento humano. Antes, a Eutanásia era um assunto que se ocultava em meio a desinformação, pois tudo o que girasse em torno da morte recomendava cautela. Já hoje, os povos desenvolvidos tendem a aceitá-la mais facilmente pelo fato de já terem alcançado valoração cultural mais adiantada. DESENVOLVIMENTO O termo Eutanásia é um vocábulo grego formado de eu (bom, bem) e thanatos (morte), e por isso, no sentido da palavra significa BOA MORTE, a morte sem sofrimentos, a morte doce, tranqüila, serena, bondosa. Tão antiga como a existência humana, a Eutanásia vem sendo praticada desde as épocas mais remotas pelos povos primitivos. Em ROMA, por exemplo, o Estado tinha o direito de não permitir cidadãos disformes ou monstruosos, por isso, ordenava ao pai a quem nascesse semelhante filho que o matasse . São deveres fundamentais do médico, segundo o Código de Ética do Conselho de Medicina do Brasil: 1- Guardar absoluto respeito pela vida humana; 2- Não é permitido ao médico abandonar o tratamento do doente, mesmo em casos crônicos ou incuráveis, salvo por motivos relevantes. Com isso sabe-se que a não utilização de meios artificiais na medicina é tida como uma atitude eticamente aceitável, já que a função básica do médico é curar e não matar. A Igreja católica em si, condena de forma radical a Eutanásia, demonstrando no 5° mandamento da lei de Deus: NÃO MATARÁS. Em contradição a isso, vários membros da Igreja Católica tem-se pronunciado a favor da Eutanásia Passiva ou Ortotanásia: é possível conceder a morte aos enfermos que se encontram em estado terminal. Para o Direito Brasileiro a Eutanásia é um homicídio privilegiado. Há um projeto de lei tramitando no Congresso Nacional que prega a existência da Eutanásia em nossa legislação. METODOLOGIA Esse trabalho foi realizado segundo uma pesquisa TEÓRICO-BIBLIOGRÁFICA, baseada em ANÁLISES TEXTUAIS, TEMÁTICAS E INTERPRETATIVAS com MÉTODOS DEDUTIVOS. CONCLUSÃO Observa-se uma grande contradição hoje, pelo fato da ciência evoluir de forma muito

rápida a cada dia que passa, objetivando-se alcançar a cura de inúmeras doenças como o Câncer e a AIDS, opondo-se então aos defensores acérrimos da prática da Eutanásia.

A.14-002 INCAPACIDADE CIVIL: DA PROTEÇÃO AOS ABSOLUTAMENTE INCAPAZES. Wesley César Vieira (Departamento de Direito, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) No paradigma do Direito os absolutamente incapazes consistem em pessoas que, por alguma debilidade física ou psíquica, se encontram impossibilitados de exercer, direita e irrestritivamente, seus direitos civis. O artigo 5º do Código Civil Brasileiro rege que são desta "classe": os menores de 16(dezesseis) anos; os loucos de todo o gênero; os surdos-mudos, que não podem expressar sua vontade e os ausentes, declarados como tais por ato do juiz. Subseqüente a esta classificação surgem várias conseqüências. Uma seria o processo de interdição para comprovação e declaração da incapacidade absoluta dos loucos e dos surdos-mudos. Cita-se também a instituição da tutela e curatela para gerenciamento dos bens e interesses do incapaz. (METODOLOGIA). Realizou-se uma pesquisa do tipo teórico, como o uso das doutrinas, dos códigos, leis, decretos etc. Dentre os métodos utilizados, destacam-se o histórico(para se entender as normas vigentes, fez-se uma "retrospectiva", levantando as normas passadas que regulavam o mesmo assunto), o dedutivo e o comparativo(com relação aos textos coletados assim como no que tange às diversas legislações mundiais). Já a técnica empregada diz respeito à análise textual e interpretativa, fazendo-se uma leitura das doutrinas, dos textos, processos, periódicos, leis, decretos, com devidas críticas aos seus conteúdos e adaptações à realidade. (RESULTADO) Observou-se que o Direito cria várias instituições para não deixar os absolutamente incapazes ao desamparo. Produz, em muitos casos restrições ao exercício direto de certos atos civis pelo incapaz e até mesmo proibições totais, como o direito de voto. (CONCLUSÃO) Apesar destas "restrições", considerando o lado pessoal e individual do incapaz, o Direito nada mais objetiva que a proteção tanto da sociedade em relação ao incapaz, como deste em relação àquela.

A.14-003 A RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA E A NOVA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS Teresa Cristina Moreira (Faculdade de Direito de Marília - Fundação Eurípides Soares da Rocha)

A crise ambiental, abordada como tal principalmente em meados deste século,

trouxe à tona questionamentos acerca dos valores que alicerçam as relações entre homem e ambiente e também entre si nas sociedades contemporâneas. A modificação das formas de produção e consumo tem sido apontada como uma das maiores necessidades diante do quadro de tensão mundial gerado pela crise. O processo de industrialização, ocorrido a partir do Século XIX, tornou-se fator impulsionador do crescimento dos centros urbanos, multiplicando o consumo de matérias primas, mão-de-obra e energia em sua implementação. Entre as conseqüências deste processo, destacam-se o crescimento - em sua maioria desordenado - dos centros urbanos, devido à absorção dos contingentes humanos expulsos dos campos (mão de obra necessária), e conseqüente degeneração ambiental, tanto urbana como rural. O ambiente é visto neste contexto como fonte de recursos e grande parte da população como mão-de-obra/ "consumidora". No Brasil, o processo de industrialização, iniciado já nas primeiras décadas deste século, ganhou força ganhou força principalmente a partir da década de 70 com a adoção de programas "desenvolvimentistas" adotados pelo governo militar. A industrialização assume, então, sinônimos como: desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. Neste contexto, é principalmente nas cidades de médio e grande porte que encontraremos a maior concentração industrial brasileira. Grande parte destes centro urbanos tiveram seu início ligado à expansão das frentes agrícolas, mas foi principalmente com o advento industrial que alcançaram suas dimensões atuais. Entre elas podemos citar as cidades de Marília, Maringá, Londrina, Curitiba. Com elas evidenciam-se problemas relativos à questões ambientais, como os referentes ao abastecimento de água, prejudicado pela poluição de rios e mananciais pelos dejetos domésticos e industriais, e assoreamento dos cursos d'água. Diante deste quadro, grande quantidade de legislações vem sendo editadas, visando a inibição de práticas prejudiciais "ao meio ambiente", porém sem grande sucesso. Lançando mão da norma penal como *ultima racio* em direito para tentar conter estes processos de degradação, que vêm comprometendo a manutenção da vida em seu sentido mais amplo, foi editada em 12 de fevereiro deste ano a lei 9605 ou "Lei dos Crimes Ambientais", que traz em seu texto artigos que tratam da possibilidade de responsabilizar penalmente a pessoa jurídica (ente fictício). Analisando o texto da lei em conjunto com as teorias adotadas pelo Código Penal Brasileiro buscamos analisar a natureza jurídica das penas impostas à pessoa jurídica pela lei em questão. Em virtude da estreita relação entre a pena e a vontade, e à própria história da instituição penal é que tem-se questionado se estas penas tem realmente uma caráter penal ou se seriam sanções administrativas ou cíveis. Muito embora possam ser aplicadas pelo juízo criminal, estas sanções não tem natureza penal.

A.14-004 A CONCESSÃO MONOPOLISTA DOS TRANSPORTES COLETIVOS NA CIDADE DE MARINGÁ-PR FRENTE AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA LIVRE INICIATIVA, LIVRE CONCORRÊNCIA E DEFESA DO CONSUMIDOR. Eri Pereira (Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A Constituição Federal brasileira estabelece princípios que regimentam a ordem econômica, no sentido de que a produção de bens e serviços, além de atender aos objetivos empresariais do sistema capitalista deve servir, também, ao bem-estar de todos. Pela importância que representam dentro da ordem econômica e social, e seus reflexos diretos nas concessões de serviços públicos, serão analisados, neste trabalho, os princípios da Livre Iniciativa (art. 1º, IV; 170, *caput*), da Livre Concorrência (art. 170, IV) e da Defesa do Consumidor (art. 170, V), em confronto com o fato da concessão, pelo Município de Maringá-PR, a uma só empresa, dos serviços de transportes coletivos urbanos. (METODOLOGIA) Análise, entre outros, de dispositivos constitucionais relativos à ordem econômica, e de posições doutrinárias atinentes, em face da concessão referida. (RESULTADOS) O artigo 170, da Constituição Federal, estabelece que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, para assegurar os seus fins, deve observar os princípios da livre concorrência e da defesa do consumidor. Também o artigo 1º, inciso IV, estatui que são fundamentos da República Federativa do Brasil os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa. Consagra a ordem constitucional uma economia de mercado capitalista, em que a liberdade de concorrência, como manifestação da liberdade de iniciativa, visa a existência de diversos produtores ou prestadores de serviços, estimulando a competitividade e a melhoria dos produtos e serviços, criando, assim, condições mais favoráveis ao consumidor. A ordem econômica tem que respeitar, com base na livre iniciativa e na liberdade de concorrência, os interesses do consumidor, pois que nessa ordem está inserido um princípio garantidor de sua defesa. O monopólio é contrário aos princípios constitucionais ordenadores da economia, daí porque ele é permitido somente em caráter excepcional. No que tange aos transportes coletivos, que por força do inciso V do artigo 30 da Constituição Federal, tem caráter essencial, ainda mais, deve-se observar os princípios da Livre Iniciativa, Livre Concorrência e Defesa do Consumidor, quando da sua concessão pelo poder público, permitindo-se que mais de uma empresa os preste à população, a fim de garantir a liberdade de escolha do usuário e a competitividade. (CONCLUSÃO) A concessão monopolista dos serviços de transportes coletivos na cidade de Maringá-PR, contraria frontalmente os princípios constitucionais da Livre Iniciativa, da Livre Concorrência e da Defesa do Consumidor, pois que permitiu a exclusividade na exploração de serviço essencial à população, impedindo a liberdade de escolha do usuário e ferindo a mais elementar das regras de mercado que é a competitividade, válvula propulsora da melhoria dos produtos e serviços em benefício do consumidor.

Portanto, o ato do Poder Público Municipal que a autorizou, à luz dos princípios aqui abordados, é inconstitucional.

A.14-005 O PROCESSO DE EXECUÇÃO NA REFORMA DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL Audrey Aparecida Diogo (Departamento de Direito Processual e Privado, Universidade Estadual de Maringá) Ana Cristina Martins (Departamento de Direito Processual e Privado, Universidade Estadual de Maringá, Bolsista de Iniciação Científica)

(INTRODUÇÃO) A Paz, a ordem e o respeito mútuo de uma sociedade, são mantidos através de um conjunto de normas jurídicas impostas pelo Poder Público e que recebe o nome de *Direito*. Entretanto, para fazer cumprir os direitos e as obrigações contidas na norma jurídica, existem sanções cuja finalidade é obrigar o indivíduo a obedecer a ordem existente na norma. No início da civilização, o credor tinha o direito de ter o devedor como escravo e vendê-lo para a satisfação de seu crédito. Não havia um processo regular de execução como ocorre atualmente. Aos poucos, os atos executórios foram se aprimorando até se chegar ao sistema atual, em que a execução é realizada pelos órgãos judiciários. Dando seqüência a evolução do Código de Processo Civil, surgiu um movimento que se denomina *Reforma do Código de Processo Civil*, composto por uma série de leis editadas principalmente nos anos de 1994 e 1995, introduzindo relevantes modificações no sistema brasileiro de Execução Forçada - seja remodelando internamente o sistema em si mesmo diante de algumas alterações voltadas a praticidade, seja instituindo normas exteriores a ele e destinadas todas a agilizar a efetividade dos direitos pela via do Processo (que é um meio de compor os conflitos de interesses). A *Reforma*, objeto de estudo, veio justamente para tornar mais célere o Processo, e dar maior força ao credor, uma vez que, assegurar ao cidadão um direito que lhe cabe, consiste na plena efetividade do Direito e da Democracia. (METODOLOGIA) Objetivando descobrir qual a eficácia do movimento *Reforma do Código de Processo Civil*, utiliza-se de obras de doutrina nacional e estrangeira, comparando as dificuldades e êxitos encontrados nestes no campo de Execução, também de artigos de revistas de Processo de decisões oriundas dos Tribunais bem como da Jurisprudência nacional atual a respeito do tema em questão. Também uma análise aprofundada das leis que introduziram as inovações ao Código de Processo Civil, como as dos anos de 1994 e 1995. Estudo das opiniões dadas pelos magistrados a fim de verificar se as inovações trazidas pela *Reforma* estão sendo desenvolvidas de maneira eficaz, e quais as consequências disto no Processo. (RESULTADOS) Constata-se que apesar das inovações trazidas pela *Reforma*, não há um perfeito funcionamento destas, e tampouco elas são suficientes para agilizar e tornar efetivo o Processo de Execução. (CONCLUSÃO) A *Reforma* trouxe melhorias significativas no campo da Execução, contu-

do necessita-se de outras inovações para possibilitar sua efetiva aplicação. (UEM, CNPq).

A.14-006 A ARBITRAGEM NO DIREITO BRASILEIRO Mariluci Santin; Ana Cristina Martins; Glaucia Dias Pereira; Leila Gasparotto Braz; Leonardo Sakai; Luiz Makoto Suzuki; orientador: Ivan Aparecido Ruiz (Departamento de Direito Privado Processual, Universidade Estadual de Maringá - Paraná)

(INTRODUÇÃO) Os conflitos de interesses geram uma intranqüilidade no seio social. Ao Estado através da jurisdição cabe restabelecer a ordem jurídica quando violada e preservar a harmonia social. O instrumento da jurisdição é o processo, no entanto, este instrumento tem demonstrado ser ineficaz para resolver as lides que são postas perante o Poder Judiciário, posto que a morosidade na entrega da prestação jurisdicional tem sido uma constante e está causando, junto a sociedade, o próprio descrédito nos órgãos jurisdicionais. Na busca de soluções visualizamos o restabelecimento da Arbitragem como um meio alternativo na solução desses conflitos, onde o próprio povo possa participar da administração da justiça, escolhendo uma terceira pessoa para solucionar um conflito, trata-se de um avanço, uma verdadeira democratização da justiça. (METODOLOGIA) Como o instituto da Arbitragem é regulamentado pela Lei nº 9.307/96 realizou-se o estudo teórico através da análise de obras de doutrina, artigos de revistas de jurisprudência, artigos de jornais e levantamento de conferências na Internet. Visando observar este instituto no contexto prático, realizou-se entrevistas na cidade de Maringá, com aproximadamente 205 pessoas incluindo profissionais da área jurídica e a população em geral. (RESULTADOS) Constatou-se que a instituição da Lei nº 9307/96 revitalizou a Arbitragem no direito brasileiro, pelo menos no aspecto teórico, trazendo mais garantias àqueles que submetem seus litígios a solução de um árbitro, tais como a obrigatoriedade da cláusula compromissória e a eliminação da homologação da sentença arbitral pelo Poder Judiciário. No entanto, com as entrevistas verificou-se que o descrédito no Poder Judiciário é grande e que a Arbitragem como uma possível solução não se fortaleceu, porque é pouco conhecida pela população em geral não é utilizada pelos profissionais da àrea jurídica. (CONCLUSÃO) Soluções para o possível colapso do Poder Judiciário existem, uma delas é a Arbitragem, onde o primeiro passo já foi dado com a Lei nº 9307/96, basta agora levar ao conhecimento da população essa alternativa para a solução de conflitos, tarefa que cabe principalmente ao Estado.

A.15-001 ESTRUTURAÇÃO DE BASES DE DADOS SOBRE INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A PECUÁRIA DA REGIÃO SUL DO BRASIL Rodrigo Alfonso Figueira (Centro de Ciências da Economia e da Informática, Universidade da Região da Campanha e Bolsista da EMBRAPA) Ricardo Martins Bernardes (Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasileiros, Embrapa e Centro de Ciências da Economia e da Informática, Universidade da Região da Campanha) Ana Mirtes de Sousa Trindade (Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasileiros, Embrapa)

(INTRODUÇÃO) A região Sul do Brasil é considerada uma das mais desenvolvidas do País, em relação à base da sua economia, destacando-se a expressividade da exploração pecuária. Em tempos de mercados globalizados, a necessidade da abordagem dos sistemas produtivos sob a forma de "*agribusiness*" desencadeia a demanda por uma adequada disponibilização de informações para os agentes atuantes nas diversas fases dos processos produtivos da exploração. Na atualidade, considera-se que sejam insuficientes as fontes de informações específicas sobre a existência de soluções tecnológicas para o negócio agrícola, com abrangência para um ecossistema definido, como forma de subsidiar decisões que garantam o desenvolvimento das áreas geográficas envolvidas. Também têm sido consideradas insuficientes as fontes de informações que operem, tanto de modo "*on-line*", quanto os sistemas "*off-line*", capazes de atender os usuários que demandam tais informações, sendo o objetivo deste trabalho selecionar, com bases em critérios técnicos, não usualmente utilizados pelos sistemas de bibliotecas, um acervo específico de informações tecnológicas oriundas da atividade de pesquisa agropecuária. (METODOLOGIA) A operacionalização consiste, basicamente, em interagir com as demais instituições do ecossistema para aumentar a eficiência e a eficácia do processo de disseminação de informações, através da estruturação de bases de dados, disponibilizando informações bibliográficas especializadas e redes de informação sobre recursos naturais e socioeconômicos da região. A criação de um aplicativo que permita atualizações periódicas e possua mecanismos de busca e acesso rápido para proporcionar a consulta via Internet é o ponto principal do desenvolvimento dos esforços de coleta e análise criteriosa das informações já disponibilizadas pela pesquisa agropecuária. (RESULTADOS) As informações originadas da atividade de pesquisa foram selecionadas, principalmente, pelos critérios de: a) constituir-se em informação tecnológica e/ou significar uma recomendação técnica; b) estar disponível para introdução no sistema produtivo; b) haver sido testada e divulgada em fórum acadêmico; c) haver sido submetida a condições de avaliação de impactos econômicos e d) ser aplicável à área de abrangência definida pelo ecossistema específico. (CONCLUSÃO) A ação está em andamento na Biblioteca do Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasileiros da Embrapa, e até o presente momento, trabalha-se no documental selecionado e na geração

do aplicativo, visando assegurar um fácil e rápido acesso à base de dados. (EMBRAPA).

A.16-001 CORRELAÇÃO ENTRE A ABUNDÂNCIA ESPACIAL DOS PRINCIPAIS TÁXONS DE PROTOZOÁRIOS E ROTÍFEROS COM ALGUMAS VARIÁVEIS LIMNOLÓGICAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE CORUMBÁ-GO. DADOS PRELIMINARES Anderson Setsuo Miyahiro Aoyagui (Nupélia/DBI/PEA/UEM) Cláudia Costa Bonecker; Fábio Amodêo Lansac-Tôha; Luiz Felipe Machado Velho e Dayane Christian Rossa

(INTRODUÇÃO) Reservatórios são ambientes que apresentam uma grande heterogeneidade espacial, que determina uma expressiva variação dos fatores físicos, químicos e biológicos da coluna de água. Dessa maneira, o presente estudo teve como objetivo descrever a variação espacial da abundância dos principais táxons de protozoários e rotíferos na área de influência da UHE Corumbá-GO, bem como avaliar a influência de algumas variáveis limnológicas sobre a abundância desses organismos. (METODOLOGIA) As coletas foram realizadas no mês de abril/97, em diferentes estações, 2 distribuídas no rio Corumbá (a montante e a jusante do reservatório), 8 no corpo central, 2 em tributários, e 2 em braços laterais. Os organismos foram amostrados com o auxílio de uma motobomba e rede de plâncton (70μm), e fixados com solução de formaldeído a 4%, tamponada com carbonato de cálcio. As variáveis limnológicas (temperatura da água-°C; pH; condutividade elétrica-μS/cm; alcalinidade total-mEq/l; oxigênio dissolvido-mg/l; material em suspensão-mg/l; turbidez-NTU; carbono orgânico dissolvido-mg/l; e clorofila-mg/l) foram tomadas simultaneamente às coletas dos organismos. Os dados de vazão afluente do rio e do tempo de renovação da água foram obtidos no mesmo dia da coleta. A influência das variáveis limnológicas sobre a abundância desses táxons foi avaliada a partir da Correlação de Pearson, sendo considerada como significativa quando $p < 0,05$. (RESULTADOS) Foram considerados como principais táxons, em função da abundância, Vorticellidae, *Arcella conica*, *A. vulgaris*, *Centropyxis aculeata*, *Cyclopsis kahli*, *Hoogenraadia criptostoma*, *Difflugia gramen* e *D. oblonga*, entre os protozoários; e *Conochilus unicornis*, *C. dossuaris*, *C. coenobasis*, *Filinia longiseta*, *Hexarthra mira*, *Polyarthra vulgaris*, *Ptygura* sp. e Bdelloidea, entre os rotíferos. Para o primeiro grupo, correlações significativas foram verificadas entre Vorticellidae e o tempo de renovação da água (r=0,57) e a vazão do rio (r=0,53), além de *A. conica* (r=0,43; r=0,45, respectivamente). Com relação aos rotíferos, *P. vulgaris* apresentou correlação significativa com a temperatura da água (r=0,50), além de *C. dossuaris* (r=0,57) e *Ptygura* sp. (r=0,72). Esses dois últimos táxons foram, ainda, correlacionados com a alcalinidade total (r=0,82; r=0,67, respectivamente). *H. mira* apresentou correlações significativas com a temperatura da água (r=0,80)

e turbidez (r=0,44). *F. longiseta* esteve significativamente correlacionado com o carbono orgânico dissolvido (r=0,43). (CONCLUSÃO) Os resultados sugerem que a vazão e o tempo de renovação da água são fatores importantes para a variação espacial da abundância dos protozoários, assim como a temperatura da água para os rotíferos (Convênio: Nupélia-UEM/Furnas Centrais Elétricas S.A).

A.16-002 DIVERSIDADE, EQUITABILIDADE E RIQUEZA DE CLADÓCEROS NA REGIÃO LITORÂNEA DE UMA LAGOA E DE UM RIO NA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO DO ALTO RIO PARANÁ - MS. Dayane Christian Rossa (Nupélia/UEM) Fábio Amodêo Lansac-Tôha (Nupélia/DBI/PEA/UEM) Cláudia Costa Bonecker e Luiz Felipe Machado Velho

(INTRODUÇÃO) A região litorânea dos ambientes aquáticos apresenta uma grande diversidade de habitats devido a colonização por macrófitas aquáticas e a pequena profundidade. Dentre os grupos zooplanctônicos que habitam essa região, encontram-se os cladóceros. Dessa forma, esse estudo procurou descrever a diversidade, equitabilidade e riqueza desses organismos em três estações na margem da lagoa do Guaraná, e duas na margem do rio Baía, na planície de inundação do alto rio Paraná (MS), em dois períodos hidrológicos (águas baixas e águas altas). (METODOLOGIA) As coletas foram realizadas mensalmente, durante março/93 a janeiro/94, sendo os organismos amostrados à superfície próximo aos bancos de macrófitas aquáticas (*Eichhornia zurea*), no período matutino, com auxílio de uma moto-bomba e rede de plâncton (70μm) (1000 l de água por amostra), e fixados com solução de formoldeído a 4%, tamponado com carbonato de cálcio. (RESULTADOS) Maiores valores de diversidade (Shannon-Winner), e equitabilidade foram encontrados no rio, e de riqueza, na lagoa. Temporalmente, na lagoa, os valores de diversidade, equitabilidade e riqueza foram maiores nas águas altas; enquanto que no rio, a diversidade e equitabilidade foram maiores nas águas baixas, e a riqueza nas águas altas. (CONCLUSÃO) Os valores de diversidade variaram em cada ambiente e período hidrológico em função de seus componentes (equitabilidade e riqueza). O maior valor de equitabilidade encontrado no rio sugere que a velocidade de corrente faz com que esse ambiente seja mais estressante que a lagoa, não permitindo que um táxon domine sobre outro. Por outro lado, na lagoa, as menores velocidades de corrente propiciaram uma maior riqueza de táxons, com o predomínio de alguns. Considerando-se os períodos hidrológicos, maiores riquezas nas águas altas, verificadas nos dois ambientes, deveram-se, provavelmente, ao intercâmbio de fauna ocasionado pela elevação do nível fluviométrico, além da contribuição dos ambientes que permaneceram isolados na outra fase hidrológica. Já a equitabilidade no rio foi maior no período de águas baixas devido à instabilidade

do ambiente em função da maior velocidade de corrente nessa fase. Por outro lado, na lagoa maiores valores desse parâmetro nas águas altas estão relacionados com o maior número de táxons presentes no ambiente, o que não favoreceu o domínio de alguns táxons em detrimento de outros. (CNPq, Nupélia-UEM).

A.16-003 BIOLOGIA COMPARADA DA BORBOLETA MONARCA DANAUS ERIPPUS (LEPIDOPTERA) EM MARINGÁ, RIO DE JANEIRO E JUNDIAÍ Gilberto de S.S. de Almeida e Fabiana Borges de Abreu (Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal Fluminense)

Como muito pouco se sabe sobre a biologia da borboleta monarca sul-americana *Danaus erippus* (Cramer,1775), o objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de haver ou não diferenças significativas nos meses de ocorrência em campo, comportamento de corte e razão sexual de *D. erippus* em três localidades de latitudes similares: Maringá (PR), Rio de Janeiro (RJ) e Jundiaí (SP). Utilizando-se adaptações das metodologias desenvolvidas por nós (Almeida et al, 1986a,b), de 1990 a 1994 analisou-se mensalmente no campo nas três localidades, a corte e ocorrência em campo de ovos, lagartas e adultos de *D. erippus*. Ovos e lagartas obtidos no campo em *Asclepias curassavica* L. foram levados para o laboratório e criados até o estágio adulto, os quais foram sexados e calculada a razão sexual. Os resultados revelaram não haver diferenças significativas, entre as três localidades analisadas, em relação a: ocorrência no campo de ovos, lagartas e adultos (todos os meses do ano e em todos os anos), ocorrência da corte (todos os meses do ano e em todos os anos), temperatura ambiente média durante a corte (30,7 ± 7,2°C), umidade relativa do ar média durante a corte (53,1 ± 22,4%), duração média da corte (21,5 ± 7,4 minutos), percentagem de cópula por corte (95,3 ± 3,2%) e comportamento de corte. O comportamento de corte foi similar ao da borboleta monarca norte-americana *Danaus plexippus* (Linnaeus,1758), mas foi diferente ao da borboleta rainha *Danaus gilippus* (Cramer,1775) no padrão de corte e tempo de duração. A corte ocorreu no Rio de Janeiro de 08:30 hs às 16:30 hs, mas em Maringá e Jundiaí de 10:30 hs às 14:30 hs, provavelmente devido às diferenças nas variações médias de temperatura ao longo do dia entre o Rio de Janeiro e as duas demais localidades. Nas três localidades, o teste x^2 revelou não haver diferença significativa na razão sexual de 1macho:1fêmea, independentemente se a amostra tinha ou não sido atacada pelos parasitóides *Trichogramma pretiosum* (Hym.:Trichogrammatidae) e/ou *Euexorista brasiliensis* (Dip.: Tachinidae). Para as borboletas de ocorrência neotropical, razão sexual de 1:1 foi obtida para *Danaus gilippus* (Rio de Janeiro-RJ) para a borboleta do limoeiro *Heraclides anchisiades capys* (Maringá-PR) e para a borboleta da couve *Ascia monuste* (Maringá e Rio de Janeiro-RJ) (Almeida et al,1997,1998), mas

razão sexual significativamente diferente de 1:1 foi obtida para as borboletas das palmeiras *Brassolis sophorae* (Campinas-SP) (Ruszcyk, 1990) e *B. astyra* (Rio de Janeiro-RJ) e *B. sophorae*(Maringá-PR)(Almeida et al.,1997,1998). Conclui-se que, devido a um tempo de geração curto, obtenção no campo em todos os meses do ano e em diferentes localidades, baixo custo e facilidades de criação em laboratório, *D. erippus* pode servir como um sistema-modelo para se analisar vários problemas biológicos e ecológicos relacionados com os insetos.
(CNPq, FINEP, FPJ-RJ, UEM, UFF)

A.16-004 TÁTICAS REPRODUTIVAS DE *Leporinus friderici* (CHARACIFORMES, ANOSTOMIDAE) NA BACIA DO RIO PARANÁ: EFEITO DE REPRESAMENTOS.Célia de Almeida Lopes (Escola São Francisco Xavier) Evanilde Benedito-Cecílio* e Angelo Antonio Agostinho* (*Departamento de Biologia, Nupelia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Padrões específicos de alocação de recursos para a reprodução são dependentes da qualidade e quantidade dos habitats de reprodução, de relações interespecíficas, além de fatores físicos e regimes de cheias. Tais condições são freqüentemente alteradas com a construção de reservatórios. Com o objetivo de investigar se as características do ambiente influenciam de forma particular a maturação sexual e o grau de investimento reprodutivo, foram amostrados indivíduos de *Leporinus friderici* em diferentes estádios de maturação gonadal.(METODOLOGIA) As coletas foram realizadas mensal e trimestralmente em pontos situados nas imediações do reservatório de Itaipu (nov/83-dez/97) e no reservatório de Corumbá (abr/96-jun/98). Neste último o primeiro período inclui cinco meses da fase de pré represamento. (RESULTADOS) Constatou-se que as estratégias reprodutivas investigadas exibiram táticas diferentes em cada ambiente represado: i) atividade reprodutiva da espécie: em Corumbá a reprodução ocorreu imediatamente após o represamento, enquanto que em Itaipu somente após três anos; ii) locais de reprodução: a espécie busca ambientes com características lóticas em ambos os reservatórios; iii) duração e intensidade da reprodução: em Corumbá após o represamento, o período reprodutivo foi menor no segundo ano, do que no primeiro, porém mais intenso (Relação Gonadossomática mais alta), enquanto que em Itaipu ocorreu uma alternância cíclica destas condições; iv) proporção sexual: alternância no predomínio de um dos sexos em ambos os reservatórios, embora as fêmeas tenham sido mais freqüentes a partir do quinto ano de formação do reservatório de Itaipu; v) proporção de imaturos; alta em Corumbá e baixa em Itaipu. (CONCLUSÃO) Conclui-se que as condições iniciais do reservatório de Itaipu impôs uma restrição maior à atividade reprodutiva da espécie, sendo essas superadas com o decorrer do

tempo. É possível supor ainda, que algumas das características exibidas pela população em Itaipu, se manifestem futuramente naquela de Corumbá. Assim, ambientes impactados por barragens exigem monitoramento e manejo constante, a fim de evitar efeitos catastróficos sobre as populações de peixes e conseqüente redução de sua bioprodutividade. (Convênio: UEM/NUPELIA/FURNAS/ ITAIPU BINACIONAL).

A.16-006 ALTERAÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS LIMNOLÓGICAS APÓS A CONSTRUÇÃO DO RESEVATÓRIO DE JORDÃO, RIO JORDÃO-ESTADO DO PARANÁ Washington Luiz Gomes Tavechio (Curso de Ciências Biológicas, Nupélia, UEM) Sidinei Magela Thomaz (Departamento de Biologia, Nupélia, UEM)

(INTRODUÇÃO) A formação de reservatórios, com o barramento de rios, leva a alterações consideráveis nas características limnológicas. Este trabalho objetivou avaliar as mudanças da qualidade da água decorrente da construção de um reservatório no rio Jordão-PR. (METODOLOGIA) Foram realizadas amostragens neste rio antes do fechamento da barragem (de setembro/1995 a março/1996) e após o seu enchimento (de maio/1996 a fevereiro/1998), em um ponto a montante da barragem e o outro a jusante. Foram analisadas as seguintes variáveis: temperatura da água, pH, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, profundidade do disco de Secchi, nitrogênio total Kjeldahl e fósforo total. (RESULTADOS) As concentrações de fósforo total oscilaram entre 15 e 31 µg/l no período pré-represamento e entre 6 e 37 µg/l após o fechamento da barragem. Para o nitrogênio total Kjeldahl, valores entre 164 e 853 µg/l foram constatados na fase de pré-represamento e entre 263 e 886 µg/l após o fechamento. O mesmo padrão foi constatado para a condutividade elétrica, visto que os valores foram semelhantes em ambos os períodos analisados. Por outro lado, os valores de pH e oxigênio dissolvido, decresceram após a fase de enchimento. Para o primeiro, valores entre 7,0 e 7,6 mg/l foram detectados na fase pré-represamento e entre 6,1 e 7,7 mg/l na fase pós-represamento e para o segundo fator, as concentrações oscilaram entre 8,3 e 11,6 mg/l na fase pré-represamento e concentrações entre 5,3 e 8,7 mg/l após a formação do reservatório. Não foi detectada anoxia durante o periodo analisado, mesmo nas camadas mais profundas da coluna de água. (CONCLUSÃO) As pequenas alterações dos resultados de fósforo total, nitrogênio total Kjeldahl e da condutividade elétrica e a ausência de anoxia, podem ser atribuídas ao baixo tempo de renovação desse reservatório.(CONVÊNIO NUPÉLIA-UEM/COPEL).

A.16-007 AVALIAÇÃO DE FORMAÇÕES VEGETAIS EXISTENTES NO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO-PR EM FUNÇÃO DO FATOR SOLO. Darlene Lopes Amaral Oliveira; Creucí Maria Caetano-Pereira (Universidade Estadual de Maringá-PR) Sonia Barbosa de Lima; Elisete Luzia Lasta e Ruth Aparecida de Oliveira (CEFET-PR, Unidade Campo Mourão, Departamento de Tecnologia Ambiental)

(INTRODUÇÃO) A fração coloidal mineral do solo é composta de argilas silicatadas e não silicatadas como os óxidos e hidróxidos hidratados de ferro e alumínio. Estes últimos predominam em regiões de solos muito intemperizados, a exemplo do município de Campo Mourão, situado na região Noroeste do Paraná, a 24° 02'38"S, 52° 22'40"W, sob o clima Cfb de Köppen, a uma altitude de 630 metros. As argilas de óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio são predominantes em latossolos e caracterizam-se pela cor vermelha ou amarela intensa. São produtos relativamente insolúveis e acumulam-se no solo durante o processo de meteorização dos minerais primários. Em solos ácidos, os óxidos de alumínio e ferro estão carregados positivamente e tendem a contrabalancear a eletronegatividade, reduzindo a capacidade de adsorção de cátions. Tais óxidos limitam a faixa ótima de pH, fazendo com que aumente a acidez do solo. Uma acidez elevada reduz sensivelmente a atividade de bactérias e actinomicetos e conseqüentemente a formação de nitratos e sulfatos, diminui a disponibilidade de cálcio, magnésio e potássio, insolubiliza o fósforo, o boro, o cobre e o zinco e provoca o aparecimento de teores tóxicos de alumínio, ferro e manganês. Uma vez que a distribuição da vegetação natural está condicionada a fatores bióticos e físicos, entre os quais, o relevo, o clima e o solo, o presente trabalho teve por objetivo estabelecer correlações entre solos de diferentes locais e a vegetação que se desenvolve sobre os mesmos. (METODOLOGIA) Foram coletadas amostras de solos no Parque Estadual Lago Azul, onde predomina floresta tropical, e na Estação Ecológica do Cerrado, que abriga o remanescente de cerrado encontrado no Município. Ambos assentam-se sobre latossolo roxo, e distam entre si por poucos quilômetros. Análises convencionais foram realizadas no Laboratório de Solos IAPAR/CEFET-PR, em Campo Mourão. Para melhor comparação dos resultados, obteve-se uma média dos dados. (RESULTADOS) Os valores encontrados para o Parque Estadual foram: pH $CaCl_2$ 5,14; matéria orgânica (MO) 74,17; P 4,09; Al^{3+} 0,85; H^+Al^{3+} 9,96; CaMg 9,68; Ca 7,65; K 0,27; S (saturação em bases, CaMg + K) 9,95; T (H^+Al^{3+}) 19,91; CTC (capacidade de troca catiônica, V) 42,87; saturação em alumínio 18,35. Para a Estação Ecológica, foram obtidos: pH $CaCl_2$ 3,84; MO 40,20; P 0,60; Al^{3+} 1,35; H^+Al^{3+} 10,91; CaMg 0,58; Ca 0,20; K 0,07; S 0,65; T 11,56; CTC 5,62; saturação em alumínio 67,50. (CONCLUSÃO) Embora outros fatores contribuam para determinar o tipo de vegetação encontrada em um ambiente, os dados obtidos, no presente caso, sugerem que há correlação entre a flora e o solo sobre o qual a mesma se desenvolve.

A.16-008 DINÂMICA NICTEMERAL DO FITOPLÂNCTON NO RESERVATÓRIO DE CORUMBÁ (GO). Angela Maria Palozi Zandonadi*, Bianca Matias Pivato*, Luzia Cleide Rodrigues (PEA-Departamento de Biologia-Nupélia \Universidade Estadual de Maringá) Susicley Jati*, Sueli Train* (Departamento de Biologia-Nupélia\Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Estudos limnológicos tem demonstrado que a comunidade de algas planctônicas sofrem alterações marcantes na sua estrutura e dinâmica ao longo de um ciclo de 24h. Este trabalho visa analisar os diferentes aspectos da estrutura da comunidade fitoplanctônica, considerando-se as variações nictemerais e verticais registradas no reservatório de Corumbá (GO). (METODOLOGIA) As amostragens de água para análise do fitoplâncton e principais variáveis limnológicas foram efetuadas em 6 profundidades, de 4 em 4 horas entre o período de 11 a 12 de abril/97, em uma estação central próxima a barragem. (RESULTADOS) Foram registrados 37 táxons, com maior riqueza específica da classe Bacillariophyceae. A maior densidade fitoplanctônica foi registrada na subsuperfície, com predomínio da classe Cryptophyceae, principalmente às sete horas. As classes Chlorophyceae e Bacillariophyceae, por outro lado, estiveram distribuídas por toda coluna de água. *Cylindrospermopsis raciborskii* (Cyanophyceae) e *Cryptomas* sp (Cryptophyceae) apresentaram as maiores abundâncias. (CONCLUSÃO) A heterogeneidade vertical da estrutura e dinâmica das algas planctônicas, mostrou uma altern6ancia dos grupos dominantes ao longo do período analisado. Este fato pode estar relacionado a fatores limnológicos, como a temperatura, que apresentou-se homogênea ao longo de toda a coluna de água. (CONVÊNIO:Nupélia-UEM/FURNAS-CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.)

A.16-009 CAPTURA E REPRODUÇÃO DO CASCUDO *Hypostomus myersi* (LORICARIIDAE, SILURIFORMES) NO RESERVATÓRIO DE SEGREDO E IMEDIAÇÕES Harumi Irene Suzuki (Nupelia/UEM) Angelo Antonio Agostinho (DBI/Nupelia/UEM) Rosa Maria Dias (Curso de Ciências Biológicas/ Nupelia/UEM) Fernando Pereira Mendonça (UEM-Bolsista PIBIC/CNPq)

(INTRODUÇÃO) Os cascudos do gênero *Hypostomus* são de maneira geral sedentários, de hábitos bentônicos e depositam os ovos em ninhos que são protegidos pelos machos. Nesse estudo pretende-se analisar as variações espaciais e anuais na captura e determinar o local de reprodução do cascudo *H.myersi*, uma das principais espécie do reservatório de Segredo. (METODOLOGIA) As amostragens foram mensais de março/93 a fevereiro/95 e trimestrais entre março/95 a fevereiro/96, e ocorreram em 11 estações localizadas no reservatório de Segredo e imediações. A abundância da espécie foi inferida pela captura por

unidade de esforço (CPUE), dada em número de indivíduos por 1000 m^2 de redes por 24 horas de exposição. O local de reprodução foi determinado a partir dos valores de índice de atividade reprodutiva proposto por Agostinho et al (1991). (RESULTADOS) Foram capturados 6034 indivíduos. A espécie ocorreu em todos os ambientes estudados, sendo as maiores capturas registradas em áreas de remanso do tributário mais superior (Floresta=131,5 indivíduos/1000 m^2), nas localizadas no rio Iratim, (56,0 indivíduos/1000 m^2 na área de remanso e 45,1 na área lótica) e no trecho superior do corpo principal do reservatório (54,75). As menores abundâncias (menos de 3,5 indivíduos/1000 m^2) foram constatadas próximo a barragem e nos pequenos tributários. Quando comparados os três anos de estudos observou-se uma queda na captura na maioria das estações. A atividade reprodutiva foi maior nas estações localizadas no trecho intermediário e superior do reservatório, no primeiro ano, enquanto que no segundo observou-se maiores valores nos tributários, especialmente no rio Iratim. (CONCLUSÃO) As maiores capturas nos trechos superiores do reservatório, especialmente no tributário desse trecho e naquele de maior porte, juntamente com os resultados de atividade reprodutiva, sugerem deslocamento da espécie do reservatório para os tributários, possivelmente em busca de substrato para desova, uma vez que a espécie utiliza cavidades nas margens para a construção de ninhos. (CONVÊNIO: Nupélia-UEM/COPEL.)

A.17-001 DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS MUNICIPAIS NO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ, SC I. M. Theis (Instituto de Pesquisas Ambientais & Departamento de Economia, Universidade Regional de Blumenau) D. S. de Quadros (Departamento de Economia, Universidade Regional de Blumenau) E. B. Hoffmann Galarz (Curso de Ciências Econômicas, Universidade Regional de Blumenau) F. Schulz (Curso de Ciências Econômicas, Universidade Regional de Blumenau) F. Oechsler (Curso de Ciências Econômicas, Universidade Regional de Blumenau)

(INTRODUÇÃO) No Brasil o planejamento energético vinha sendo atribuição do governo federal desde meados dos anos cinquenta. A criação de estatais nas áreas do petróleo (Petrobrás) e da energia elétrica (Eletrobrás) fizeram parte de uma estratégia cujo auge foi atingido com as políticas de expansão da oferta (Pró-Álcool, Programa Nuclear Brasil-Alemanha, Grandes Projetos Hidrelétricos, Programa de Prospecção do Petróleo Nacional). Já no período recente parece verificar-se um processo de descentralização. Entretanto, o planejamento energético *from below* no Brasil está dificultado pela inexistência de informações sobre os sistemas energéticos locais. O passo precedente necessário corresponde ao "diagnóstico energético municipal". O presente trabalho discute metodologia e apresenta resultados da aplicação de diagnósticos energéticos em três muncípios do Médio Vale do Itajaí no primeiro semestre de 1998.

(METODOLOGIA) Partindo-se da distinção conceitual entre energias primária, secundária e final, elaborou-se um modelo de diagnóstico que contempla perguntas sobre a origem da energia, o seu destino, as classes de consumo, os custos econômicos, os efeitos sociais, os impactos ambientais e o potencial energético do muncípio. Essa metodologia foi testada, inicialmente, em dois municípios de SC (Ibirama e Luiz Alves, não pertencentes à região onde sua aplicação está prevista). Identificados os problemas nesta fase incial (relacionados, sobretudo, à dificuldade de mensurar produção e comercialização de derivados da biomassa, comercialização e consumo de derivados de petróleo e identificação de classes de consumo), procedeu-se a uma adequação que, finalmente, resultou no instrumental empregado em Blumenau, Gaspar e Indaial. (RESULTADOS) Os resultados dos diagnósticos energéticos municipais mostram que, do ponto de vista da origem da energia, a fonte de maior peso relativo é a energia elétrica; do ponto de vista do destino, a classe de consumo com maior participação é a *industrial* (vindo, na seqüência, a *residencial*). Daí em diante, porém, emergem diferenças significativas: enquanto a lenha tem participação expressiva nos sistemas energéticos de Gaspar e Indaial, para Blumenau os derivados de petróleo se mostraram mais importantes; enquanto em Gaspar e Indaial a classe de consumo *rural* tem uma participação ainda relevante, em Blumenau já se destacam a *comercial* (+ *serviços*) e o *setor público*. (CONCLUSÃO) A aplicação de diagnósticos energéticos muncipais constitui um passo fundamental para a identificação da situação energética local com vistas à elaboração de um planejamento energético regional sustentável. Os dados obtidos com os diagnósticos aplicados em Blumenau, Gaspar e Indaial tornaram visível a situação energética destes municípios, caracterizada por custos econômicos elevados, pouca expressão no atendimento de *basic-needs* e impactos desnecessários ao meio ambiente. Quanto à metodologia empregada, embora ajustes permanentes tenham que ser feitos, ela permitiu observar a relativa insustentabilidade econômica, social e ambiental dos sistemas energéticos locais e obter os dados acima discutidos, apresentando-se como o mais significativo resultado deste trabalho.

A.17-002 A DIMENSÃO SÓCIO-ECONÔMICA DE INDICADORES AMBIENTAIS: O CASO DE BLUMENAU I. M. Theis (IPA & Departamento de Economia, Universidade Regional de Blumenau) E. C. Consatti (Curso de Ciências Econômicas, Universidade Regional de Blumenau)

(INTRODUÇÃO) Com o propósito de avaliar os impactos do desenvolvimento sócio-econômico sobre o meio ambiente em Blumenau foram elaborados indicadores ambientais. Trata-se de um conjunto de dados estatísticos cujos objetivos são: identificar o estado do meio ambiente e dos recursos naturais, determinar quais processos estão produzindo esse estado e verificar o que a comunidade

local está fazendo sobre isso. O desenvolvimento sócio-econômico caracteriza-se não apenas pelos resultados positivos do processo produtivo, mas também pelo incremento do bem-estar social e pela melhoria das condições do meio natural. (METODOLOGIA) A metodologia empregada baseia-se nas propostas de Hammond et al. (1995), expressa no trinômio *estado-pressão-resposta*: o meio ambiente é entendido como fonte de matéria-prima para o processo econômico, receptáculo de resíduos da produção e do consumo e suporte da vida, dos ecossistemas, dos ciclos biogeoquímicos, da regulação climática e de todos os serviços ambientais sem os quais a economia não funcionaria. Os indicadores são classificados segundo suas características, em *sociais* e *ambientais*. Num segundo momento eles integram um *índice de sustentabilidade ambiental*. (RESULTADOS) Obtidos a partir de aplicação-piloto que incluiu cinco indicadores básicos [cobertura florestal, qualidade da água, disposição de resíduos sólidos, eficiência energética e eficiência escolar], os resultados para o município de Blumenau, no ano de 1997, apontam para uma situação potencialmente insustentável: enquanto os dados relativos à eficiência energética e à eficiência escolar podem ser considerados sofríveis, os pertinentes à disposição de resíduos sólidos e à qualidade da água se encontram nos parâmetros médios indicados; surpreende positivamente, porém, que a cobertura florestal do município, incluindo a primária, esteja aumentando. (CONCLUSÃO) A sustentabilidade implica que as gerações presentes busquem satisfazer suas necessidades sem, contudo, comprometerem a satisfação das necessidades das gerações futuras. Os indicadores ambientais servem para orientar políticas, direcionar investimentos e alocar recursos em favor da sustentabilidade. Blumenau tende a melhorar seu índice ambiental quando um volume maior de resíduos vier a ser reciclado, um novo aterro sanitário e um aterro industrial maior estiverem disponíveis para uso, fontes alternativas de energia (renováveis e limpas) forem utilizadas, bem como, quando a sociedade conscientizar-se, através de programas de educação ambiental, da importância da conservação ambiental e da manutenção dos recursos naturais. (PIPe / FURB)

A.17-003 MOVIMENTO DO CRÉDITO RURAL EM UBERLÂNDIA EM 94/95/96. Fabiana Mitiko Adati (Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Bolsista de Iniciação Científica) Vanessa Petrelli Corrêa (Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia - Profª. Doutora)

(INTRODUÇÃO) Uberlândia apresentou, nas últimas décadas, uma dinâmica diferenciada, sendo considerada um grande polo atacadista e agroindustrial. No aspecto de financiamento, ela foi na década de 80, uma grande concentradora, apresentando elevados n.º de agências e de financiamentos em relação as cidades de porte semelhante. Nosso objetivo é mostrar que para os anos 90, a partir

das mudanças institucionais engendradas no sistema financeiro e a partir da liberalização econômica, a análise do financiamento bancário unicamente não é suficiente para demonstrar o dinamismo de um polo econômico. No que se refere ao crédito rural tradicional (bancário), este não serve mais como único indicador importante. Para se ter uma idéia, mesmo acompanhando o movimento de queda do crédito rural, Uberlândia mantém seu dinamismo relativo enquanto centro de serviços, atacadista e de produção. Este trabalho toma por base o movimento do financiamento rural, especificamente para os anos de 94/95/96, ou seja, durante o governo FHC. O que se observa é uma queda de empréstimo tradicional para financiamento direcionados à essa atividade paralelamente ao surgimento de uma série de financiamentos alternativos, "regulados pelo mercado". (METODOLOGIA) Para fazer a análise foram usados dados do Anuário Estatístico do Crédito Rural para os anos 94/95/96, dados do SISBACEN, e estudos do Banco Central para distribuição de agências e financiamentos relacionados ao DEBAN. A Hipótese fundamental é que, vem surgindo na década de noventa vis a vis os anos 80, uma série de mecanismos alternativos de captação de recursos (troca de insumo produto, venda antecipada, Entrega Futura Garantida, Cédula do Produtor Rural, Adiantamento de Contratos de Câmbio, e outros) que complementam as necessidades de financiamentos, que os créditos tradicionais estão deixando de atender, na medida em que o Estado vem se retirando paulatinamente do setor. A hipótese especifica à Uberlândia é que, ela vem conseguindo se adequar a essas novas formas de financiamento, dado à própria especificidade da produção agrícola desta região: moderna, mecanizada, articulada a CAIs, voltada em grande parte para exportação, culturas que tem maior facilidade de captar esses mecanismos de financiamento. (RESULTADO) Com destaque aos valores liberados de crédito rural, verifica-se que especialmente a partir dos anos 80 ocorre um decréscimo da concessão do crédito para o financiamento da agricultura, e em termos da cidade de Uberlândia esta queda é relativamente mais acentuada na década de 90. (CONCLUSÃO) Mesmo com a queda de financiamentos tradicional, em especial o rural, Uberlândia não perde seu papel de polo dinâmico. No caso do seu papel na agricultura da região e no financiamento agrícola, estes devem ser buscado em outros fatores adicionais, ligados ao fato de que a agricultura desta região pode se adaptar a estas novas modalidades, por suas características. (FAPEMIG).

A.17-004 AGRICULTURA FAMILIAR E SUA IMPORTÂNCIA NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL Luciano Tiago Bernardo (Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Bolsista de Aperfeiçoamento Científico/CNPq) David G. Francis (Departamento de Produção Animal, Prof. Dr. de Sociologia do Desenvolvimento, pesquisador CNPq/UFU) Maria Clarice Silva Patriarca (Departamento de Economia, Mestranda em Desenvolvimento Econômico - UFU)

(INTRODUÇÃO) Ultimamente tem havido grande ênfase o debate que envolve a questão das invasões de terra pelo MST (Movimento dos Sem-Terra) e a necessidade da Reforma Agrária. Contudo, existe uma questão tão importante quanto esta que deve ser colocada em discussão que é a questão da agricultura familiar. (METODOLOGIA) Após a realização de uma ampla pesquisa bibliográfica sobre o assunto, elaboramos um questionário onde este visava obter o maior número de informações possíveis sobre os produtores familiares dos municípios de Iraí de Minas, Monte Carmelo e Romaria, sendo estes municípios escolhidos para representarem o Cerrado por possuírem os ambientes representativos (chapadas e vertentes) e por situarem relativamente próximos à Universidade Federal de Uberlândia (possibilitando um maior acesso à coleta de dados). Após a elaboração dos questionários, entre os meses de julho e agosto de 1996 realizamos uma pesquisa de campo na qual obteve-se o preenchimento de 58 questionários nos três municípios mencionados. Os dados coletados foram organizados através de um banco de dados, onde este foi formulado com assistência de um profissional da área de informática. (RESULTADOS) Analisados os dados, observamos que o segmento familiar de produção têm-se mostrado ainda de grande importância. Partindo de uma análise sustentável (envolvendo os aspectos econômico, social e ecológico) a agricultura familiar se destaca por apresentar maiores alternativas de êxito nesses aspectos. No aspecto econômico, é destacada a produção de alimentos e formação de uma renda mínima que possibilita a permanência do proprietário e sua família na propriedade. Em relação ao aspecto social, a importância se dá pela manutenção do homem no campo, diminuindo os grandes problemas de desemprego que assolam o país. Por último, ciente da necessidade de preservar sua propriedade para que possa dela obter o sustento de sua família, observamos que uma grande maioria dos produtores utilizam práticas conservacionistas como por exemplo a diversificação, a rotação de culturas, a curva de nível, o pousio, a subsolagem e o quebra-vento. (CONCLUSÃO) Após a pesquisa realizada, concluímos que frente ao objetivo de se alcançar a sustentabilidade agroalimentar no Brasil, cabe à sociedade considerar a necessidade do fortalecimento da agricultura familiar. Isto se dá pelo fato desta organização de produção apresentar aspectos econômicos, sociais e ecológicos compatíveis com esta forma de desenvolvimento. Tal característica representa a possibilidade de se obter, com sucesso, o desenvolvimento sustentável que vem se

firmando como a prerrogativa indispensável para o futuro da agricultura.(CNPq/ FAPEMIG)

A17.005 A PROBLEMÁTICA DO FINANCIAMENTO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: O PLANO REAL E SUAS IMPLICAÇÕES AO FINANCIAMENTO INSTITUCIONAL Edson Roberto Vieira (Economista, bolsista de aperfeiçoamento da FAPEMIG na Universidade Federal de Uberlândia) Vanessa Petrelli Corrêa (Profª Doutora do Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) As micro e pequenas empresas são particularmente caracterizadas, entre outros aspectos, por sua grande dificuldade no acesso ao crédito institucional. Vários fatores obstacularizam a concessão de empréstimos à essas empresas. Este tipo de crédito é tido como arriscado pelos intermediários financeiros. Diretamente ligado a isso, as exigências de garantias reais - que na maioria dos casos ultrapassa o valor dos empréstimos - e as altas taxas de juros cobradas pelos bancos dificultam ainda mais a concessão desses empréstimos. (METODOLOGIA) Foram levantados dados a partir do BNDES, Sebrae, Banco do Brasil, Banco Central e dos principais bancos ofertadores deste tipo de crédito. Os financiamentos às micro e pequenas empresas foram comparados com os passíveis de serem conseguidos por empresas de médio e grande porte, analisando especialmente as taxas de juros internas e externas inerentes aos mesmos. A hipótese principal é a de que os mecanismos recentemente desenvolvidos ainda são insuficientes para atender este segmento específico. Isto fica claro quando levantamos a questão de que as principais demandas do setor que se referem em grande parte ao financiamento de capital de giro não são atendidas. (RESULTADO) Constatou-se que, não obstante os mecanismos específicos de crédito criados, ainda persistem as dificuldades das micro e pequenas empresas no acesso ao financiamento preferencial. (CONCLUSÃO) Carecendo excessivamente de recursos (principalmente para capital de giro) estas empresas são impelidas a recorrer aos mecanismos convencionais de crédito dos bancos os quais têm juros de até 150% ao ano. No bojo do Plano Real, percebeu-se que o caminho tomado pela política econômica intensificou ainda mais as dificuldades financeiras das empresas menores uma vez que estas não têm acesso aos recursos externos e que o dito plano demanda a manutenção de altas taxas de juros internas, levando à evidência de que mesmos as linhas de crédito específicas para as micro e pequenas empresas possuem taxas de juros altas se comparadas às taxas cobradas em outros países. Os dados permitiram ainda concluir que as deficiências gerenciais e administrativas, além de dificultar o acesso dessas empresas ao crédito, levam-nas a crescentes dificuldades de desenvolvimento e expansão. (FAPEMIG/UFU).

A.17-007 O PENSAMENTO ECONÔMICO LATINO-AMERICANO Joaquim Miguel Couto (Departamento de Economia - Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O objetivo deste estudo é validar as idéias econômicas geradas na América Latina, como opção às teorias formuladas nos países desenvolvidos, tanto como opções para ações práticas como para uma maior pluralidade no ensino de economia nas nossas universidades (marcadas, em sua maioria, por uma grade curricular quase que estritamente americana e inglesa). (METODOLOGIA) As idéias econômicas geradas na América Latina não são restritas aos economistas, mas também a políticos, homens de Estado, historiadores e sociólogos, entre outros; onde o seu não aproveitamento pode gerar distorções dos resultados esperados. (RESULTADOS) As idéias econômicas formuladas na América Latina não são apenas teorias alternativas às idéias ortodoxas dominantes transmitidas à periferia pelos países centrais do capitalismo, mas cumprem também o papel de adaptar tais idéias dominantes (desde que salutares) à realidade de cada país, região ou localidade (incluindo, assim, as cidades); pois, cada região econômica, apresenta características especificas não levadas em consideração por teorias que possuem um falso sentido de universalidade. (CONCLUSÃO) O estudo e a validade de aplicação do pensamento econômico periférico é uma opção ao pensamento hegemônico gerado nos países centrais (criados fora do tempo e do espaço de sua aplicação).

A.17-008 A EVOLUÇÃO NA INFRA-ESTRUTURA EM UBERLÂNDIA NOS ANOS 90 Fernanda Gomes Oliveira (Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Bolsista de Iniciação Científica) Lucille Garcia Gomes (Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Bolsista de Aperfeiçoamento)

(INTRODUÇÃO) É a partir da década de 50, com os efeitos modernizantes conseguidos pela economia brasileira, que se nota o impulso do desenvolvimento do capital em alguns núcleos urbanos, especialmente, com a consolidação da infra-estrutura, onde se destaca a Região do Triângulo Mineiro, que através da decisão da construção de Brasília, se beneficiou por uma posição geográfica estratégica dentro do país. A isso, se insere a evolução de Uberlândia, vinculada ao desenvolvimento rodoviário do Triângulo Mineiro, Goiás e Mato Grosso, que teve nesta rota seu principal entroncamento e caminho "natural" e escoamento da produção do Centro-Oeste. (METODOLOGIA) De acordo com estudos realizados no DEECO/UFU e na Secretaria de Indústria e Comércio de Uberlândia, se evidenciou que, nos anos 90, a evolução estrutural dessa cidade representou a dinâmica da articulação, tanto da demanda quanto da produção regional. (RE-

SULTADOS) Com sua localização privilegiada no centro do Brasil, a cidade acrescenta os melhores equipamentos logísticos do país: são oito rodovias, sendo uma em processo de duplicação, a ferrovia FEPASA (em processo de privatização), mais de 1,5 milhão de toneladas de capacidade de armazenamento de grãos, e mais 5 mil caminhões para entregar os produtos de empresas. A esses números se vem somar a futura ferrovia Centro-Leste (ligando Cuiabá ao porto de Vitória), além do início da implantação de um grande Terminal Intermodal (aero/rodo/hidro/ferroviário) com a EADI (Estação Aduaneira de Interior), já em funcionamento, agilizando as operações de importação e exportação e abrindo grandes oportunidades de negócios no exterior, dentro das tendências de globalização da economia. Uberlândia, assim se firma como o terminal norte de importante complexo logístico do Hemisfério Sul, na bacia Tietê-Paraná, ligando Buenos Aires e São Paulo com todo o centro do Continente Sul-Americano. Isto está em consonância com um maior desenvolvimento e estruturação da oferta de energia elétrica, telecomunicações, transportes e saneamento básico, que assume tão logo, papel fundamental de sustentação da posição obtida pela cidade no cenário nacional. (CONCLUSÃO) Ao se articular o setor de infra-estrutura, verifica-se que é um dos indicadores fundamentais de manutenção do dinamismo econômico da cidade de Uberlândia, uma vez que esta exerce o comando do desenvolvimento da progressista região do Triângulo Mineiro. (UFU, CNPq, FAPEMIG).

A.17-009 O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS ESTRATÉGIAS E DE NOVOS PRODUTOS NAS INDÚSTRIAS DE BIOTECNOLOGIA: ALTERNATIVAS NA BUSCA DE UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL? Fábio André Teixeira (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal de Uberlândia) Walter Luiz dos Santos Júnior (Professor do Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) O estudo objetiva mostrar se as indústrias que investem no ramo da biotecnologia - onde geralmente as multinacionais são líderes - atuando em países com diferentes sistemas nacionais de inovações (SNI), têm suas estratégias tecnológicas influenciadas pelo caráter desse ramo de atividades e se os produtos e processos que são desenvolvidos propiciam o alcance de uma agricultura sustentável (aquela onde predomina a alta produtividade associada à proteção dos recursos naturais) e competitiva, quando voltados para tal setor de atividades. (METODOLOGIA) A pesquisa bibliográfica permitiu a coleta de dados referentes aos sistemas nacionais de inovações e, ainda, os relativos aos investimentos das empresas multinacionais em biotecnologia, para o que foram utilizados diversos periódicos especializados. A rede INTERNET foi a fonte mais profícua de dados para a inter-relação biotecnologia x agricultura sustentá-

vel. Os dados foram analisados sob a ótica dos impactos que os novos produtos e processos teriam, ou não, no modelo de agricultura em foco. (RESULTADOS) Constatou-se que o desenvolvimento de qualquer novo produto biotecnológico envolve a pesquisa orientada para o mercado (market oriented), na qual a idealização de um produto final implica na realização de todas as etapas de pesquisa científica e tecnológica. Isso influencia nas estratégias que são colocadas em prática pelas multinacionais atuantes no setor. No Brasil, levando-se em consideração que o nível de investimento nacional em biotecnologia é baixo quando comparado a outros países com maior tradição neste tipo de pesquisa, outros fatores como a existência de um SNI estruturado, tornam-se importantes para o desempenho das pesquisas ligadas à biotecnologia. Como o SNI nacional é classificado como míope e inexistente e o investimento em P&D é baixo, as tecnologias são, geralmente, criadas no exterior e depois trazidas para cá. Já na questão biotecnologia x agricultura sustentável, constatou-se o confronto entre duas vertentes: as empresas envolvidas no ramo advogam que os novos produtos geneticamente modificados são elementos básicos para alcançar a agricultura sustentável. Por outro lado, algumas agências governamentais norte-americanas (como a UCS, por exemplo) advogam que os produtos biotecnológicos, além de terem preços muito elevados em função dos custos de sua criação, são de pouca importância para o desenvolvimento da agricultura sustentável, além de oferecerem muitos riscos (alguns até então desconhecidos) para a saúde humana e, paradoxalmente, para o próprio meio-ambiente. (CONCLUSÃO) Embora as novas tecnologias possam realmente tornar a agricultura mais competitiva em função de acelerar o processo produtivo e diminuir as perdas, os riscos potenciais envolvidos na sua utilização entram em conflito com o atributo de sustentabilidade, apontando divergências entre biotecnologia e agricultura sustentável. Contudo, o potencial tecnológico do setor é um forte atenuante nessa dicotomia, razão pela qual é muito cedo para afirmar se a biotecnologia e agricultura sustentável são (ou não) mutuamente excludentes. (CNPq).

A.17-010 ESTUDO DAS PRINCIPAIS POTENCIALIDADES DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE SANTIAGO (VALE DO JAGUARI - RS) João Érico Lucas Coelho (Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI - Campus Santiago - RS) Miguel Angel Vassallo Muniz (Departamento de Economia Regional, Universidade de La República, Uruguai)

(INTRODUÇÃO) Este estudo teve por objetivo investigar quais potencialidades a área de abrangência da URI - Campus de Santiago (Vale do Jaguari - RS) apresenta a partir da análise de diversos dados. Pretendeu-se gerar uma base capaz de subsidiar o planejamento de estratégias de desenvolvimento regional,

partindo da história da região, dos processos sócio-políticos que interferiram no local, avaliação do sistema agropecuário regional e o perfil dos setores comerciais, industriais e de serviço da região delimitada. A ênfase, foi determinar de modo exploratório as potencialidades, buscando compreender as razões para o atual estágio de desenvolvimento da região. (METODOLOGIA) O estudo foi realizado através de levantamento bibliográfico, análise de corpus documentais oficiais, coleta de dados secundários e entrevistas com agentes sociais, dirigentes de instituições públicas e privadas localizadas. (RESULTADOS) O processo exploratório indicou que, mesmo com pouca estrutura, duas áreas apresentaram potencialidades emergentes para alternativas de melhor desenvolvimento na área: Agroindústria e Turismo. O primeiro, em face da abundância da matéria prima originária da agropecuária. O segundo, tendo em vista os recursos naturais existentes. (CONCLUSÃO) Observou-se que a ação dos municípios tem proporcionado alternativas que acabarão numa proposta de planejamento estratégico regional viável. A própria organização da rota turística "das origens", unindo onze municípios, viabilizou fonte de rendas para a região. Isto foi gerando uma concentração entre os interesses locais e o interesse regional. (CNPq, FAPERGS).

A.17-011 DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA: POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS Eliana Kiyomi Adati (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal de Uberlândia) Wander Marcondes Moreira Ulhôa (Departamento de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Bolsista de Iniciação Científica)

(INTRODUÇÃO) A dinâmica do desenvolvimento agrícola no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba concentra-se em poucas atividades (pastagem plantada, milho, soja e café) dada a expressiva dominância alcançada por estas entre 1985 e 1995. Estas atividades estão, através do crescente uso extensivo e intensivo de recursos naturais, verificados nesse período, contribuindo para a degradação ambiental e simplificação do sistema agrícola dessa região.(METODOLOGIA) Foram utilizados dados dos Censos Agropecuários de MG de 1985 e 1996 (área, grupos de área total e utilização de terras para as seguintes culturas e atividades: arroz, feijão, milho, soja, café, pastagens naturais e plantadas, matas naturais e plantadas e áreas produtivas não utilizadas) e alguns indicadores agropecuários (efeito substituição, efeitos extensivo e intensivo relativos). (RESULTADOS) Através do efeito substituição observamos que as pastagens plantadas foi a principal atividade substituidora das pastagens naturais, que por sua vez destacou-se como a principal cedente de áreas, por ter sido substituída não só pelas pastagens plantadas mas também pelo café, milho e soja (que também substituiu a mata

plantada). O arroz e o feijão são culturas que vem perdendo expressiva participação em área (e também em produção) na região, na medida em que foram substituídos pela pastagem plantada. Por outro lado, o café, o milho e a soja são culturas que vêm apresentando um significativo crescimento extensivo (elevada utilização de áreas de terra por unidade produzida) e intensivo (elevada utilização e degradação de recursos naturais por unidade de área mediante o uso de tecnologias modernas). A soja e o milho apresentaram um crescimento mais intensivo do que extensivo, o que indica que a expansão da produção verificado nestas culturas foi decorrente, em maior medida, pela intensificação do progresso tecnológico; o café, ao contrário destas, apresentou um crescimento mais extensivo, portanto, a expansão de área foi o principal determinante para o crescimento verificado na produção desta cultura. (CONCLUSÃO) Podemos concluir que o desenvolvimento agropecuário na região baseia-se no uso extensivo e intensivo de recursos naturais, haja visto pelo processo de substituição, crescimento extensivo e intensivo verificado na região. Embora, não se verifique a ocorrência de escasseamento de recursos naturais, sobretudo da terra (dado o seu uso extensivo e intensivo), que esteja limitando o crescimento da produtividade na região, a degradação ambiental já pode ser observada, tanto pela perda de biodiversidade - ocorrida pela transformação e uso extensivo e indiscriminado de áreas intocadas (pastagens naturais) para poucas atividades (pastagens plantadas, café, milho e soja) na região - como também pela poluição de rios, surgimento de novas pragas e doenças, erosão e compactação dos solos decorrentes do crescimento intensivo. (CNPq/FAPEMIG)

A.17-012 EDUCAÇÃO & PRODUTIVIDADE: TEORIA DO QUANTUM DE CONHECIMENTO Daniela Alessandra Rufato e Prof. Dr Joilson Dias (Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O objetivo geral deste trabalho é analisar o papel do sistema educacional relacionado ao crescimento econômico da sociedade e sua utilização como política de longo prazo na melhoria da desigualdade da renda desta sociedade. (METODOLOGIA) O estudo será feito com aproximadamente 80 paises, visando identificar as conomias de baixa, média e alta produtividade. Esta análise está baseada na *Teoria do Quantum de* Conhecimento. (RESULTADOS) Para o período de 1980-1990, os resultados foram: Nível de escolaridade inferior a 4,5 anos contou com uma variação na produtividade em 1980 de 8,5 contando com 35 países em 1990 a variação na produtividade foi de 12,6 com 26 países; no intervalo de 4,5 à 8 anos de escolaridade, a variação na produtividade foi de 6,9 em 1980 com 32 países e em 1990 variação foi de 17,1 com 31 países; no intervalo de 8 anos acima a variação na produtividade foi de 3,7 com 13

países em 1980 e 5,6 com 23 países em 1990. Tomou-se como indicador de renda real a produtividade da população economicamente ativa. A variação na produtividade foi encontrada, a partir da divisão da maior pela menor renda do intervalo. Para o ano de 1980 é o seguinte: i) a renda mais elevada foi 8,5 vezes maior que a renda inferior nos países com escolaridade inferior a 4,5 anos; ii) nos países com nível de escolaridade entre 4,5 e 8 anos, a renda maior foi 6,9 vezes superior à renda inferior; iii) para os países cuja escolaridade média é acima de 8 anos, temos que o nível de renda superior foi somente 3,7 vezes maior que a menor. Outros resultados são os seguintes: a) houve aumento da desigualdade da renda em todos os níveis de escolaridade no período 1980-1990. (CONCLUSÃO) No período de 1980 a 1990 houve redução no número de países com escolaridade inferior a oito anos e aumento no número de países com escolaridade acima de oito anos. (IC/CNPq).

A.17-013 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS QUE CONTRIBUEM PARA O CRESCIMENTO DA OFERTA DE CITROS NO ESTADO DE SÃO PAULO Carlos Alberto Gonçalves Júnior e DR Natalino Henrique Medeiros
(Departamento de Economia - Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O Brasil é considerado o maior produtor de citros e tem São Paulo como o estado dominante no tocante à quantidade produzida. Assim, a presente pesquisa realiza uma análise da oferta de laranja neste estado, bem como também traça um paralelo com o estado do Paraná. (METODOLOGIA) Ao longo do trabalho será utilizado o método de análise de regressão. Nesta primeira etapa, foram calculados os movimentos de tendência, sazonalidade e movimento cíclico para as variáveis: preços recebidos pelos citricultores e quantidade produzida no período de 1976-1996. (RESULTADOS) Em ambos os estados. Observou-se, que ocorreu redução no nível de preços recebidos pelos produtores no estado de São Paulo e Paraná, e paralelamente um aumento na quantidade produzida, confrontando-se assim com a regra econômica básica de oferta e demanda. (CONCLUSÃO) Assim conclui-se que existem outros fatores além do preço que colaboram para que quantidades cada vez maiores de laranja sejam colocadas no mercado, como mostra a regressão múltipla incluindo além do preço recebidos pelos citricultores internamente e a quantidade produzida, o preço internacional, o crédito rural, a quantidade de pés novos e a produtividade procurando explicar assim o motivo da crescente oferta brasileira de citros. (PIBIC/CNPq).

A.17-014 MEDIÇÃO DOS CICLOS DO PIB, DOS SALÁRIOS E DA TAXA DE CÂMBIO NA ECONOMIA BRASILEIRA: 1980-1996 Vamerson Schwingel Ribeiro e Maria Helena Ambrosio Dias (Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A análise das flutuações cíclicas dos agregados econômicos na economia brasileira tem recebido a atenção dos autores desde a década de sessenta. Tal análise pautava-se principalmente em observações sobre as variações dos agregados econômicos, numérica ou graficamente, ou através dos desvios da variável em relação a sua tendência. Mais recentemente, o caráter puramente cíclico da variável aparece em alguns autores. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo central investigar as flutuações cíclicas nas variáveis macroeconômicas da economia brasileira, como o Produto Interno Bruto, Taxa de Câmbio e Salários, entre as décadas de 80 e 90, trimestralmente. (METODOLOGIA) As etapas se resumem em: identificar a reta de tendência para cada variável, segundo o método dos mínimos quadrados; identificar a variação por estação de cada variável, pelo método da percentagem média; em seguida, ajustar os dados originais à variação por estação, ou seja, desestacionalizar os dados (elimina-se os movimentos sazonais); depois os dados desestacionalizados serão ajustados à tendência (elimina-se a tendência). Por fim, os dados serão suavizados pelo método de médias móveis, cujo objetivo é eliminar os movimentos irregulares, restando com isso, apenas os movimentos cíclicos. (RESULTADOS) Através da análise empírica dos ciclos na economia brasileira, verificamos que ocorreram flutuações cíclicas para as variáveis em estudo. Para o Produto Interno Bruto e Salários verificou-se a existência de apenas um ciclo no período analisado, enquanto que para a Taxa de Câmbio encontramos dois ciclos. O ciclo completo verificado para a série do Produto Interno Bruto durou 36 trimestres, compreendendo de 1983:3 a 1992:3. Para a Taxa de Câmbio verificou-se dois ciclos. O primeiro compreende de 81:4 a 90:4 (36 trimestres) e o segundo esteve entre 90:4 a 95:2 (18 trimestres). O ciclo observado para os Salários durou 45 trimestres (84:1 a 91:3). (CONCLUSÃO) Verificamos que no período citado a economia brasileira mostrou-se instável, com fases de expansão e contração das variáveis em estudo.

A.17-015 AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE DO SETOR AÇÚCAREIRO DO ESTADO NO PARANÁ NO MERCOSUL Nancy Gislaine Arruda Crespo e Dr. Neio Lúcio Peres Gualda (Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O processo de globalização impõe aos países em desenvolvimento um esforço crescente para inserirem-se internacionalmente. Torna-se ne-

cessário cada vez mais aumentar a eficiência e a competitividade de suas indústrias, para não serem excluídos desse processo de transformação e crescimento decorrente da internacionalização dos mercados, imposta pela nova dinâmica do desenvolvimento capitalista. O Brasil, conjuntamente com a Argentina, o Paraguai e o Uruguai, formalizaram o Mercosul, visando se adequar a esse novo paradigma, cuja divisão social do trabalho impõe a necessidade de uma especialização crescente como forma de ampliar as economias de escala, tornando as indústrias mais eficientes e com maior poder de competição internacional. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é avaliar a competitividade do setor açucareiro do Estado do Paraná em relação aos países que compõem o Mercosul, a partir da identificação do padrão das trocas internacionais entre estes parceiros. (METODOLOGIA) Para avaliar a competitividade deste setor utilizou-se os índices de comércio intra-industrial Grubell & Loyd, em relação a cada um dos parceiros do Mercosul, e indicadores relativos a produtividade e qualidade. (RESULTADOS) Verificou-se que a produtividade da produção de açúcar no Paraná é bastante superior a de seus parceiros. Enquanto o custo para produzir uma tonelada de açúcar no Paraguai é de US$ 595, no Paraná é de aproximadamente US$ 170. No Uruguai este custo é de US$ 380 e na Argentina fica entre US$ 260 e US$ 364. (CONCLUSÃO) O saldo comercial deste setor é bastante favorável no Paraná, fazendo com que este seja altamente competitivo em relação aos países que compõe o Mercosul. (PIBIC/CNPq).

A.17-016 O DESENVOLVIMENTO RECENTE DA INDÚSTRIA PARANAENSE Enio José Verri (Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Há uma relação bastante próxima entre industrialização e desenvolvimento, entretanto, esta não consegue fazer com que o desenvolvimento ocorra uniformemente em todos os lugares, acabando por criar condições favoráveis a concentração industrial, gerando elevadas desigualdades regionais.(METODOLOGIA) A partir de levantamentos realizados junto aos principais institutos de pesquisa do Estado do Paraná, obteve-se uma gama de dados bastante detalhados da evolução da indústria paranaense entre os anos de 1950 até 1994, tanto no que tange ao seu desenvolvimento como a sua distribuição regional.(RESULTADOS) Constata-se que ocorreu um grande desenvolvimento da indústria, principalmente, em seus setores mais dinâmicos apresentando o Estado características de desenvolvimento próprias, tendo a Região Metropolitana de Curitiba apresentado um ritmo de desenvolvimento muito maior do que o interior do Estado.(CONCLUSÃO) Há uma tendência das indústrias de se instalarem onde exista maior economia de aglomeração, ocorrendo um processo muito grande de concentração da indústria em determinadas regiões, destacan-

do-se, neste caso, a Região Metropolitana de Curitiba que acaba por concentrar a maior parte da indústria do Estado, e passa a ser o principal centro industrial do Paraná.

A.17-017 PRONAF: PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR Murilo Mendonça Oliveira de Souza (Departamento de Produção Animal, Universidade Federal de Uberlândia - Bolsista de Iniciação Científica - CNPq) David G. Francis (Departamento de Produção Animal,Universidade Federal de Uberlândia)

Historicamente, as políticas agrícolas brasileiras contribuíram para o desenvolvimento da agricultura patronal, deixando em segundo plano o modelo de produção familiar. Entretanto, criado em junho de 1996, o PRONAF surge como uma alternativa para que a agricultura familiar seja inserida com mais força no mercado ou, pelo menos, para tirar da miséria um grupo de pequenos produtores, que compõem hoje, segundo o FIDA (Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola), cerca de 76% da população rural brasileira. Mas para que isto seja possível é necessário que o PRONAF passe por uma avaliação, sendo este o objetivo deste projeto de pesquisa. Para a avaliação do PRONAF, foi realizada inicialmente uma extensa pesquisa bibliográfica e junto aos órgãos públicos envolvidos na execução do referido programa. Seqüencialmente, foi elaborado um questionário que tinha o objetivo de captar informações sobre a participação do produtor na execução e elaboração do programa. No mês de janeiro de 1998 foi realizada, no município de Monte Carmelo (Triângulo Mineiro), uma pesquisa de campo onde foram entrevistados 48 produtores. Esses dados foram organizados através de um banco de dados e posteriormente analisados. Com a análise dos dados chegamos à conclusão de que o PRONAF, mesmo não beneficiando todos os segmentos da agricultura familiar, deixando a parte um conjunto de agricultores considerados periféricos, começa a dispor crédito a uma categoria que anteriormente não tinha acesso a financiamentos. Ainda tem muito o que analisar para entender, com profundidade os processos de produção modificados pela existência do PRONAF.(CNPq)

A.17-018 ACOMPANHAMENTO DO COMÉRCIO VAREJISTA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA: EXPERIÊNCIA DA PESQUISA PRIMÁRIA NO RAMO VAREJISTA EM CIDADE DO PORTE MÉDIO Ms. André Luiz Teles Rodrigues (Mestre UFRN, professor/pesquisador da UNIT - Centro Universitário do Triângulo) Ms. Cinthia Maria de Sena Abrahão (Mestre USP, professora/pesquisadora da UNIT - Centro Universitário do Triângulo)

(INTRODUÇÃO) Entre janeiro de 1997 e janeiro de 1998 foi implementada a primeira etapa da pesquisa de acompanhamento conjuntural do comércio varejista de Uberlândia que abrange o comportamento de nove ramos de atividade. Dentre estes ramos encontram-se o de vestuário, sendo o mais importante em termos de quantidade de entrevistados, calçados, móveis, lojas de departamento, concessionárias de veículos, lojas de material de construção, farmácias, autopeças, supermercados. Importante salientar que o município de Uberlândia, atualmente com cerca de 450.000 habitantes, tem no comércio seu principal foco de atividade econômica. Tendo em vista a importância do referido setor para a economia local considerou-se plenamente justificável a implementação de um projeto de pesquisa voltado para a avaliação do segmento varejista local. O objetivo da mesma foi avaliar as reações do mercado consumidor uberlandense frente às alterações conjunturais e à sazonalidade natural do varejo ao longo deste período. (METODOLOGIA) Nesta pesquisa foi utilizado o método da *Amostragem aleatória simples*, associada ao método da *Amostragem Sistemática Aleatória,* sendo que o universo foi obtido através do conjunto de empresas filiadas à Câmara de Dirigentes Lojistas do município. A representatividade das empresas selecionadas foi um dos critérios mais importantes para a participação na amostra, além disso procurou-se verificar a distribuição espacial do universo. Da mesma forma, preocupou-se com a representatividade do universo de empresas filiadas frente ao total de empresas de cada setor no município. Mensalmente é aplicado um questionário a cada um dos participantes da amostra, sendo seus resultados tabulados e gerados os relatórios trimestrais divulgados à comunidade de forma resumida. (RESULTADOS) Os questionários aplicados mensalmente permitiram a geração de um banco de dados, cujos resultados puderam ser enriquecidos com dados secundários referentes à consultas realizadas junto ao Serviço de Proteção ao Crédito, volume de títulos protestados, dentre outros, permitindo a reflexão acerca do comportamento do setor vis-à-vis a evolução da conjuntura macroeconômica nacional do período. (CONCLUSÃO) Efetivamente, os resultados da pesquisa vêm refletindo as especificidades do mercado local, bem como seu comportamento frente às medidas de política econômica governamental. Permitindo desta forma, o aprimoramento da análise e da projeção do mercado consumidor local.

A.17-019 OS PREÇOS NOS NOVOS-CLÁSSICOS E NOVOS-KEYNESIANOS SOB A ÓTICA DE GORDON: EVIDÊNCIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA (1973-1996) Maria Helena Ambrosio Dias e Janete Leige Lopes (Programa de Mestrado em Economia, UEM)

(INTRODUÇÃO) Neste trabalho verificamos se a economia brasileira foi caracterizada, no período compreendido entre 1973 a 1996, pela existência de um padrão de rigidez à baixa em relação aos seus preços. Se isto fosse confirmado, então os postulados macroeconômicos expostos pela teoria dos Novos-Keynesianos podem ser utilizados para explicar a realidade brasileira. (METODOLOGIA) Para obter esses resultados tomamos como base o modelo teórico apresentado por GORDON (1990), o qual nos permitiu estimar as três diferentes dimensões através das quais a rigidez de preços pode ser representada: de nível, de taxa de variação e de inércia. A estimativa dos parâmetros do modelo foram obtidas através do método econométrico AR1, com a inclusão de variáveis *dummies* para capturar os efeitos de choques de oferta ocorridos no período em análise. (RESULTADOS) Os resultados empíricos apontam para a presença da inércia, declarando portanto, que esta economia foi caracterizada por uma inflexibilidade na variação dos preços para baixo. Embora alguma flexibilidade tenha transparecido, é importante frisar que ela não foi perfeita, única condição que nos levaria a aceitar os argumentos defendidos pelos modelos *market-clearing* para explicar a economia brasileira. (CONCLUSÃO) Contudo, a presença de alguma flexibilidade nos impede de distinguir entre as teorias Novo-Clássica e Novo-Keynesiana, porém, a presença da inércia nos preços nos permite com segurança rejeitar os princípios macroeconômicos da teoria Novo-Clássica e a afirmar que a realidade brasileira pode ser explicada pela escola de pensamento econômico Novo-Keynesiana.

A.17-020 DESENVOLVIMENTO URBANO: A EXPERIÊNCIA RECENTE DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA Neio Lúcio Peres Gualda (Departamento de Economia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A partir da hipótese de que as transformações recentes na região metropolitana de Curitiba, não difere do ocorrido em outras áreas metropolitanas brasileiras, a não ser quanto ao ritmo e intensidade, procura-se argumentar que esta experiência não traz contribuições à formulação de novo paradigma de desenvolvimento urbano. Ao contrário, afasta-se de uma imagem de "cidade-modelo", para implementar um modelo desenvolvimento semelhante ao de outras regiões, caracterizado pela industrialização acelerada e urbanização desordenada. (METODOLOGIA) A verificação da hipótese proposta decorreu da investigação e análise de diferentes dados sócio-econômicos, com o intui-

to de mostrar que o acelerado processo de concentração de atividades e fatores produtivos nesta região, comprometeram sobremaneira os níveis de qualidade de vida desta região. (RESULTADOS) Verificou-se que ao voltar-se para um modelo de industrialização semelhante ao implementado nos anos sessenta pelas demais regiões metropolitanas brasileiras, obteve como resultado o agravamento de vários problemas decorrentes de uma urbanização mal planejada, principalmente em áreas críticas como transporte coletivo, uso do solo, saneamento, meio ambiente, abastecimento, saúde, segurança, subemprego/desemprego e moradia. (CONCLUSÃO) Ao buscar na industrialização acelerada a sua estratégia de desenvolvimento, a região metropolitana de Curitiba afastou-se de um "modelo" de planejamento urbano que fazia inúmeras concessões à instrumentos que visavam garantir a qualidade de vida no meio urbano, para inserir no paradigma dominante, que privilegia a concentração de atividades e fatores, resultando num crescente processo de exclusão social.

A.18-001 PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO UEPB/EDUCAÇÃO BÁSICA - PRÓ-CIÊNCIAS. Aurea Ramos Araujo (Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual da Paraíba)

(INTRODUÇÃO). Segundo avaliação do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) a situação da Educação Básica no Brasil é dificílima. Uma análise por região mostra que a situação da Educação Básica no Nordeste é uma das piores, e aponta como principal causa a falta de qualificação dos Professores. Segundo esta avaliação faltam bons professores para atender as áreas de Física, Química, Matemática e Biologia. A UEPB sentindo-se co-responsável por parte dessas falhas, vez que forma profissionais para atender o 3º grau e também a Educação Básica, em 1997/1998, em parceria com a SEPLAN/SEC-PB, ofereceu um Curso de Atualização para 275 professores de Física, Química, Matemática e Biologia, de escolas vinculadas às 12 regiões de ensino. (METODOLOGIA). Os conteúdos e metodologias foram trabalhados, a partir das dificuldades apontadas pelos cursistas, envolvendo a história das Ciências, a informática e a oficina pedagógica. Após essa primeira etapa, presencial, a equipe foi aos municípios acompanhar o trabalho. Dos dados coletados dos questionários distribuídos, foi traçado o perfil dos cursistas. (RESULTADOS). A partir das respostas de 240 professores, constatou-se que, em Matemática, 49% tem dificuldades em: Trigonometria, 42% em Geometria, 15% em Probabilidade, 14% Análise Combinatória e 5% em Funções. E os seus alunos: 50% em Trigonometria, 29% em Geometria; 29% em Funções, 23% em Operações Fundamentais, 15% em Probabilidade e 14% em Análise Combinatória. Em Física: 34% em Ótica, 24% em Eletromagnetismo, e 8% em Eletricidade e Dinâmica, 5% em Estática e 3% em Ondas. Os alunos: 37% em Ótica, 18% em Eletromagnetismo, 10% em Me-

cânica, 8% em Termodinâmica e Hidrostática e 5% em Estática, Dinâmica, Queda Livre e Ondas. Em Química: 47% em Físico-Química, 11% em Termoquímica, 7% em Reações Orgânicas, Eq. Químico, 5% em Química Inorgânica, Cálculo Estequiométrico. Alunos: 18% em Cálculo Estequiométrico, 15% em Físico-Química, 13% em Termoquímica, 8% em Ligações Químicas, Reações Químicas e 5% em Balanceamento, Funções Inorgânicas. Em Biologia: 39% em Genética, 12% em Zoologia, 11% em Botânica, 9% em Histologia, 8% em Citologia, Bioquímica, Embriologia, 6% em Evolução e 3% em Fisiologia. Alunos: 37% em Genética, 11% em Zoologia, 9% em Botânica, Histologia, 8% em Evolução e 6% em Citologia. Dificuldades de Professores e/ou Alunos correspondem à questões de múltipla escolha. O curso foi avaliado pelos cursistas e obteve como média final 8,0 (oito vírgula zero). (CONCLUSÃO). Pela avaliação, dos cursistas e da equipe, o Pró-Ciências é muito importante para a Capacitação de Professores do Ensino Médio, na Paraíba, pois este se constitui num espaço de troca de experiências e de criação de alternativas pedagógicas. (CAPES, SEPLAN/SEC-PB, UEPB).

A.18-003 PROJETO INTERINSTITUCIONAL SOBRE OS ESPECIALISTAS DA EDUCAÇÃO:FORMAÇÃO E AÇÃO NA GESTÃO ESCOLAR Graziela Escandiel de Lima (Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Santa Maria) Myrian Cunha Krum (Departamento de Administração Escolar, UFSM) Teresinha Schirmer Schramm (Departamento de Fundamentos da Educação)

(INTRODUÇÃO)As políticas educacionais implementadas a partir da nova LDB requerem um redimensionamento na formação e qualificação de professores e especialistas. Há necessidade de articulação interinstitucional entre a formação e a ação do especialista frente aos novos desafios através de um esforço coletivo e contínuo entre as diferentes instâncias onde se processam a formação e o exercício desses profissionais. A democratização das relações no cotidiano escolar passa pela reflexão, discussão e participação conjunta, pela redefinição da ação administrativa, supervisora e orientadora partindo da concepção de equipe diretiva enquanto coletivo responsável pela coordenação da escola superando a dicotomia administrativo-pedagógica. Com o objetivo de repensar a formação e a atuação dos profissionais da educação: Administrador Escolar, Supervisor Escolar e Orientador Educacional (METODOLOGIA) a presente pesquisa realiza um levantamento da realidade escolar referente à caracterização das escolas e equipe diretiva das redes públicas municipal e estadual do município de Santa Maria . Quanto a equipe diretiva, busca-se dados pessoais dos especialistas como: tempo de serviço no magistério, na função; regime de trabalho; formação em nível médio e superior; experiência no magistério como docente e especialista.(RESULTADOS)A partir dos dados, observa-se que a maioria dos

especialistas teve sua formação em nível médio e superior entre os anos de 70 e 80 .Quanto ao tempo de serviço, este é, em média, de 15 a 20 anos; sendo que destes não passa de 10 anos a experiência na função. Os dados revelam uma necessidade de articulação entre a formação e atuação dos especialistas. Para isto estamos realizando encontros com as equipes diretivas, por grupos de escolas, para discussão de temas levantados pelos mesmos objetivando a atualização e aperfeiçoamento de ações escolares desses profissionais.(FIPE/UFSM)

A.18-007 INSTITUTO DE EDUCAÇÃO OLAVO BILAC: UM ESPAÇO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORAS. Cristiani Farias Souza (Curso de Pedagogia, CE, Universidade Federal de Santa Maria, Bolsista do Pibic- CNPq) Silvana Aguiar dos Santos (Curso de Educação Especial, CE, Universidade Federal de Santa Maria, Bolsista da PRAE) Rosangela Montagner (Programa de Pós-Graduação em Educação, CE, Universidade Federal de Santa Maria) Jorge Luiz da Cunha (Departamento de Fundamentos de Educação, CE, Universidade Federal de Santa Maria)

(INTRODUÇÃO) Esta pesquisa tem verificado aspectos do processo de formação de professoras no Instituto de Educação Olavo Bilac - IEOB, Santa Maria - RS, de 1930 a 1950, articulando as categorias de relações de gênero, relações de poder, escolarização do corpo. O objetivo é investigar o papel das ex-alunas na sociedade local e regional, enfatizando o sentido agregador/organizador da escola e, ainda, suas contribuições no contexto da época pesquisada, quais os sentidos que foram construídos em relação a profissão e conhecer a posição que a escola assumiu no jogo de desigualdade entre gênero. (METODOLOGIA) Foram utilizados os procedimentos metodológicos da história oral, modalidade histórias de vida, intencionando recuperar as memórias dos sujeitos envolvidos nesse processo de formação de professoras. Para garantir a contextualização, de acordo com o recorte temporal e espacial escolhido, foram analisados documentos oficiais e não oficiais, por estes permitirem uma aproximação com aspectos da feminização do magistério primário. (RESULTADOS) O Instituto foi importante, para uma parte do interior do Rio Grande do Sul, enquanto instituição pública formadora de professoras. Existem fortes representações, ainda hoje, sobre a profissão do magistério primário como profissão de mulher e extensão do ser mãe, percebe-se a naturalização de alguns códigos de postura, que tornaram-se *habitus*, relacionados a imagem do "ser professora", no jeito de portar-se e vestir-se, o que fica visível na análise das memórias de ex-alunas. (CONCLUSÃO) Esta pesquisa tem servido para fornecer subsídios importantes para a história da educação de Santa Maria e região, pois o IEOB foi responsável pela formação de grande maioria das professoras, da zona rural e urbana, da rede pública e particular, influenciando nas práticas de ensino de muitos outros estabelecimentos educacionais. (FIPE)

A.18-008 O UNIVERSO SOCIAL DAS DOCENTES LEIGAS : UMA QUESTÃO DE GÊNERO Isolete Paim Dutra e Valeska Fortes de Oliveira (Programa de Pós-Graduação em educação, Universidade Federal de Santa Maria)

(INTRODUÇÃO) O estudo está sendo realizado com professoras leigas da 8ª Região Escolar de Santa Maria no RS, composta por aproximadamente 90 professoras sem habilitação específica para o magistério, que ministram aulas na zona rural para alunos das séries iniciais. Num momento tão especial da história mundial que é a entrada do novo século, nos deparamos com a precariedade de condições de trabalho e a escassa atenção dada pelos órgãos governamentais ao ensino rural. Neste contexto, encontramos professoras mulheres, incorporando atividades domésticas e docentes, calcadas num imaginário social gestado no convívio e nas relações com o meio em que estão inseridas. Compreender estas representações tão fortes e presentes na sua rotina, instigou o aprofundamento neste campo. (METODOLOGIA) Sendo esta pesquisa de cunho predominantemente qualitativa; utilizamos os recursos da história oral de vida profissional, que oportunizam através de relatos orais ou relatos escritos a aproximação da memória, permeada por representações construídas sobre o ser professora. Os relatos autobiográficos escritos e orais constam como eixos temáticos, geradores do processo de escrita e fala. Através de reuniões de estudo, as autobiografias são analisadas e discutidas pelas mesmas, nascendo destas, um acervo valioso para futuros trabalhos de formação. (RESULTADOS) Constatamos que as professoras leigas têm orgulho da profissão, sendo uma grande conquista exercer uma atividade que é altamente reconhecida no seu meio. O salário fica em segundo plano, visto que funciona como um complemento de renda. Sonham ser professoras e atribuem o fato, as peculiaridades de ser mãe, donas de casa e devotas da igreja. Exercem todas as tarefas caseiras inclusive o plantio, a colheita e os cuidados com os animais. Concebem a prática educativa como uma forma de transmissão de conhecimentos adquiridos, obedecendo um certo formalismo pedagógico. As suas práticas pedagógicas evidenciam claramente as representações do imaginário instituído. (CONCLUSÃO) Evidenciamos que o sentimento de orgulho de ser professora na zona rural, contrasta com o desprestígio e a indignação alojada no pensar docente da zona urbana. Por outro lado, a condição feminina, comparada com a condição da realidade atual, configura-se quase identicamente ao vivido por nossas ancestrais, sendo legitimada pela sociedade os atributos inerentes a profissão de professora: o dom da maternidade, o predicado de boa dona de casa, digna e supostamente feliz, se casada com um bom homem. Frente a sua formação sentem-se fragilizadas, pois a continuidade do seu trabalho depende de uma formação específica de acordo com a nova LDB. Estes elementos subsidiam encontros formativos efetivados pela UFSM e 8ª DE, junto as docentes leigas da região. (CAPES).

A.18-009 OS SABERES DOCENTES FRENTE A COTIDIANIDADE ESCOLAR Isolete Paim Dutra e Valeska Fortes de Oliveira (Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria)

(INTRODUÇÃO) Este estudo centrado nos docentes abre uma gama de possibilidades para o entendimento dos sujeitos atuantes que, diretamente, alavancam os processos educativos escolares. As significações embricadas na atuação profissional, bem como, a natureza dos saberes e a sua forma de propagação no cotidiano pedagógico, mostra-nos claramente, aquilo que seus protagonistas manifestam através de discursos e ações, tendo a experiência docente a forte função de dinamizar a prática educativa. (METODOLOGIA) Articulamos a pesquisa com professores da rede municipal, resgatando a história dos sujeitos a partir da história de vida profissional expressa através de relatos autobiográficos orais e escritos, periodizando a trajetória docente dos mesmos. Concomitantemente, participamos da elaboração da proposta pedagógica curricular da escola, adentrando assim, no território da docência, permeado por inúmeras trocas e interações ocorridas entre alunos, conteúdos disciplinares e principalmente por uma ação pedagógica que é resultado da elaboração do concebido e do vivido. (RESULTADOS) Os dados coletados retratam nitidamente, que a construção do conhecimento atravessa inúmeras mediações que movimentam-se e organizam-se entre o saber sistematizado, o saber prático e a vivência. Realçamos a importância da escola, mais especificamente a sala de aula, como espaço de construção do saber docente. Logo, o ato educativo é um processo de construção do conhecimento, construído pela bagagem cognitiva , associados a interação processada entre professores e alunos, bem como o contexto sócio-cultural que compartilham. Evidenciamos pontos críticos na prática pedagógica que dificultam a dinamicidade reflexiva docente: o número de alunos em sala de aula; o formalismo pedagógico; o desprezo pela experiência dos alunos nas situações de ensino e de aprendizagem; o ensino realizado exclusivamente em sala de aula; a disciplina centrada na passividade; a dimensão factual no planejamento dos conteúdos. (CONCLUSÃO) A partir das reuniões formativas, o olhar dos docentes sobre a sua prática é redimensionada, tornando-se a experiência docente o elemento vital da prática educativa, sendo dela que os professores tomam consciência de que seu papel não se limita a meros transmissores de saberes produzidos por outros, mas agentes construtores de saberes pedagógicos que se transformam na efetivação do processo. Apontamos para a necessidade da sistematização do processo de reflexão conjunta nos diversos meios escolares, através de encontros formativos, aos quais os professores interpretam, compreendem e orientam as dimensões da sua profissão e da sua prática cotidiana. Suscitar o debate sobre questões pertinentes à rotina pedagógica, buscando soluções, significa conferir aos educadores a retomada consciente não só da dimensão ética da educação, mas da própria configuração do ser professor, possibilitando a reversão do estado instituído para o instituinte. (CAPES).

A.18-012 PLANEJANDO O ENSINO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA A PARTIR DO COTIDIANO DA CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL Ariana Rodrigues Gomes e Regina de Souza Teixeira (Departamento de Pedagogia, Universidade Federal de Uberlândia)

O trabalho do professor deve ser calcado nas atividades planejadas por ele, buscando a valorização do dia-a-dia de seu aluno. Alfabetizar a partir da História e Geografia é uma maneira de auxiliar na construção de melhores estruturas cognitivas e facilitar a compreensão de mundo pela criança , ampliando o conhecimento reflexivo e visando à inserção positiva da criança no meio social. Buscou-se demonstrar a importância de se fazer uma proposta integrada de História e Geografia para a Alfabetização Infantil, situando o indivíduo no mundo em que vive através do desenvolvimento de noções fundamentais. A partir de leituras, observações diretas em sala de aula e com aplicação de atividades exploratívas baseadas em situações vivenciadas pela criança, identificou-se os conteúdos essenciais no ensino dessas disciplinas: foram utilizados os seguintes recursos: desenhos, gravuras, fotos, histórias, relatos, filmes e músicas. A pesquisa se deu em duas escolas distintas - pública e particular- com turmas de 6 anos de idade. Verificou-se um interesse maior das crianças pelas disciplinas e maior entendimento das noções iniciais de História e Geografia. Além disso, a relação da família com a escola aumentou consideravelmente. Percebeu-se o planejamento e a importância dada a essas áreas facilita o desenvolvimento do trabalho do professor, a condução do mesmo, e levam a criança a um nível de construção elevado de conhecimento.

A.18-013 JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA Nídia da Luz Oliveira (Curso de Ciências Biológicas - CCNE - Universidade Federal de Santa Maria) Mary Angela Leivas Amorim (Núcleo de Educação em Ciências - CE - Universidade Federal de Santa Maria)

(INTRODUÇÃO) Analisando o ensino de Biologia oferecido atualmente, percebemos claramente que trata-se de um ensino tradicional baseado na transmissão/recepção de informações, onde a memorização é muito enfatizada. Dessa forma os estudantes preocupam-se em decorar e não compreender, mesmo as situações mais simples que fazem parte do seu dia-dia. Após esta constatação surgiu a idéia de se estudar formas didáticas de ensino de conceitos biológicos a partir dos interesses dos alunos; então resolvemos investigar as potencialidades do jogo como recurso didático, por acreditarmos que quando bem elaborado, este pode contribuir para a eficácia do processo ensino-aprendizagem, além de ser um fator motivante para os alunos. (METODOLOGIA) Este projeto desenvolveu-se através das seguintes etapas: levantamento bibliográfico acerca de jo-

gos didáticos que envolvam conceitos biológicos; estabelecimento de critérios para a seleção dos jogos levantados; seleção e adaptação dos jogos escolhidos à realidade local; criação de novos jogos, abordando conceitos ausentes nos jogos já selecionados e adaptados; aplicação e testagem dos jogos produzidos em turmas-piloto de alunos para verificar sua viabilidade como material didático para sala de aula; avaliação dos jogos testados, através de pré e pós-testes; produção de material específico para a divulgação dos jogos. (RESULTADOS) Observando-se os seguintes critérios, estabelecidos para a seleção: conceitos biológicos explorados; facilidade de compreensão das regras; materiais utilizados para confecção e dinâmica global do jogo; foram levantados 47 jogos, dos quais foram escolhidos cinco para aplicação. Os jogos escolhidos abordavam conceitos de ecologia, por tratar-se do conteúdo a ser desenvolvido nas turmas-piloto. Os cinco jogos selecionados: jogo das teias alimentares, flutuação nas populações: uma simulação, sobrevivência dos animais, jogo da ecologia e o jogo da sobrevivência, foram aplicados em duas turmas de 5° série do 1° grau de duas escolas municipais de Santa Maria/RS envolvendo 47 alunos. Os resultados foram avaliados através da análise dos pré e pós-testes e demonstraram um aumento médio de 20% em uma turma e 40% em outra, na aprendizagem dos conceitos biológicos desenvolvidos pelos jogos. Nas primeiras aplicações percebemos características e comportamentos comuns em ambas as turmas, como: dificuldade de interpretação das questões apresentadas pelos jogos, dificuldade de socialização e resistência ao tipo de atividade, que ao longo das aplicações foram gradativamente diminuindo. (CONCLUSÃO) Após a análise dos resultados, constatamos que o jogo contribui para o processo ensino-aprendizagem porque motiva os alunos, não só a freqüentarem as aulas (o índice de ausências às aulas de ciências era elevado), bem como a promoverem maior socialização entre os alunos e destes com o professor. Também as avaliações realizadas durante o processo de aplicação, demonstraram um aumento qualitativo e quantitativo na aquisição dos conceitos biológicos desenvolvidos nos jogos acima citados. (REDE ACOMECIM/RS, FIEX, PROLICEN)

A.18-014 ACOMPANHAMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM EXERCÍCIO. Marisa Oppelt (Curso de Ciências Biológicas, CCNE, Universidade Federal de Santa Maria, RS.) Mary Angela Leivas Amorim (Núcleo de Educação em Ciências, CE, Universidade Federal de Santa Maria, RS.)

(INTRODUÇÃO) O ensino de ciências enfrenta muitos problemas, um deles é a deficiência na formação dos professores. Um recurso que vem sendo adotado, pelo Núcleo de Educação em Ciências (NEC), da Universidade Federal de Santa

Maria (RS), são os cursos de assessoria continuada para estes profissionais. Este trabalho está inserido num projeto desta natureza e visa acompanhar, aperfeiçoar e atualizar continuamente professores de ciências em exercício e proporcionar aos alunos dos cursos de licenciatura em Ciências Naturais, uma efetiva participação junto aos professores e as escolas. (METODOLOGIA) No desenvolvimento deste trabalho, foram realizados encontros semanais, todas as quartas-feiras pela parte da manhã, na Escola Municipal "Nossa Senhora do Perpétuo Socorro", com a participação de três professoras de Ciências que atuavam de 5ª a 8ª séries, mais a equipe do NEC. Foram discutidos textos teóricos para a elaboração dos planejamentos escolares. Após este estudo, estabelecemos uma temática a ser abordada. Em seguida, foram elaborados os planos de aula, seguindo o enfoque dos três momentos pedagógicos que são: a problematização inicial, a organização do conhecimento e a aplicação deste conhecimento, (segundo Delizoicov e Angotti). A última etapa, a aplicação do planejamento elaborado, foi realizada nas turmas destes professores. (RESULTADOS) Foram realizados, durante o ano de 1997, dezessete encontros. A temática escolhida foi Ecologia com o tema gerador Poluição do Ar. A partir da construção de um mapa conceitual, relacionamos todos os conteúdos que deveriam ser desenvolvidos em sala de aula, partindo do tema gerador. As aplicações foram realizadas em 10 turmas, envolvendo 294 alunos. Segundo o testemunho dos alunos, as aulas tornaram-se mais interessantes, pois estavam relacionadas com os acontecimentos do dia a dia, possibilitando uma maior participação e conseqüentemente melhor compreensão dos conteúdos trabalhados. (CONCLUSÃO) Este projeto foi importante por quatro aspectos. O primeiro, pela presença da equipe NEC junta à escola, fazendo com que os professores aumentassem sua confiança, sentindo-se valorizados e tornando-os mais independentes dos livros didáticos, tão utilizados por esses profissionais. O segundo, foi a participação de graduandos junto a realidade escolar, propiciando um intercâmbio de experiências para ambas as partes. O terceiro aspecto foi a discussão gerada pelos problemas constatados da estrutura da escola, originando projetos para a tentativa de superação dos mesmos que estão sendo aplicados neste ano. E, um último aspecto a ser destacado foi a utilização de outras modalidades metodológicas para o ensino de ciências, ultrapassando a tendência de seguir os índices de livros didáticos, a exposição oral dos conteúdos e o uso de recursos como quadro e giz.(PROLICEN)

A.18-015 A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL.
Eliane Aparecida Bannwart Soares e Olinda Teruko Kajihara (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Nas duas últimas décadas, a formação dos profissionais que atuam no atendimento da clientela da Educação Especial tem sido bastante dis-

cutida. Os estudos têm enfocado, basicamente, a capacitação dos professores que atendem os alunos das classes especiais para deficientes mentais. A formação dos profissionais que realizam o diagnóstico do alunado da Educação Especial tem sido objeto de poucos estudos. Desta forma, realizou-se esta pesquisa com o objetivo de analisar a formação, em Educação Especial, de pedagogos e psicólogos interessados em compor as equipes responsáveis, em nível de governo estadual, pelo diagnóstico da clientela das classes especiais para alunos com deficiência mental. (METODOLOGIA) Participaram do estudo 31 psicólogos e 36 pedagogos do Paraná. Foi utilizado como instrumento um questionário contendo questões abertas e fechadas. (RESULTADOS) As respostas foram analisadas quanto ao conteúdo e quanto à forma de apresentação. Verificou-se, de forma geral, que as respostas dos dois grupos foram confusas, com sérios problemas de ortografia e de sintaxe. Em relação à formação em Educação Especial, constatou-se que 25% dos psicólogos e 28% dos pedagogos cursam ou já concluíram especialização em deficiência mental. Além disso, 58% dos psicólogos e 50% dos pedagogos tinham experiência em avaliação de crianças com deficiência mental. Quanto à conceituação de deficiência mental, 58% dos psicólogos e 69,5% dos pedagogos não especificaram na definição a existência de um déficit cognitivo, assim como 77% dos psicólogos e 56% dos pedagogos não conseguiram caracterizar o aluno atendido em classes especiais. Apesar disso, dentre os psicólogos e pedagogos com experiência no diagnóstico psicoeducacional, 19% e 42%, respectivamente, não apontaram dificuldades no desenvolvimento do mesmo. (CONCLUSÃO) Os resultados evidenciaram que não existe diferença entre o nível de formação, em Educação Especial, dos psicólogos e pedagogos. Nos dois casos, a capacitação é insuficiente para a realização do diagnóstico do alunado das classes especiais e, portanto, a formação desses recursos humanos precisa ser repensada em nível de graduação e pós-graduação.

A.18-016 A COMPREENSÃO DE CONCEITOS E RELAÇÕES GEOMÉTRICAS POR ALUNOS DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
Regina Maria Pavanello (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá) Maria Aparecida Oliveira Silva (Curso de Pedagogia, UEM, PIBIC-CNPq)

(INTRODUÇÃO) Pesquisas têm constatado que a geometria ou não é abordada nas séries iniciais do ensino fundamental, ou, no trabalho realizado com ela, enfatiza-se apenas a nomenclatura ou a memorização de fórmulas, sem qualquer vinculação com a realidade dos alunos ou com as aplicações em outras áreas, o que não favorece a construção de conceitos e relações. O objetivo da pesquisa foi investigar as dificuldades dos alunos dessas séries na utilização de conceitos e relações geométricas na resolução de questões do tipo trabalhado em sala de

aula ou não. (METODOLOGIA) Foi aplicado um teste escrito a 100 alunos de 2ª, 3ª e 4ª série (uma classe por série) do Centro de Aplicação Pedagógica da UEM, e, posteriormente, foram entrevistadas 6 crianças de cada série, para melhor compreender suas dificuldades na resolução das questões propostas, o modo como raciocinam e os procedimentos que utilizam para resolvê-las. (RESULTADOS) Constatou-se que os alunos conheciam os nomes das figuras planas mais comuns (quadrado, triângulo, retângulo e círculo), mas nem sempre reconheciam essas figuras quando apresentadas de forma diferente da habitual (por exemplo, o fato de saber que o triângulo é uma figura que tem três lados, não os levava a reconhecer como triângulos os escalenos, mas apenas os eqüiláteros e os isósceles, que são os geralmente apresentados pelos professores e livros didáticos). Verificou-se, também, que para agrupar figuras em conjuntos, as crianças utilizavam critérios não matemáticos. Outro dado importante a ser levado em consideração foi que alunos de séries diferentes não apresentaram desempenhos significativamente, como seria de esperar. (CONCLUSÃO) O mau desempenho dos alunos em questões geométricas parece estar relacionado à atuação didática do professor, que se limita a cobrar deles apenas o nome das figuras, sem perceber que o reconhecimento de cada uma delas está relacionado à compreensão dos elementos que as compõem e das relações existentes entre as mesmas. O fato de trabalharem apenas com um conjunto muito pequeno de figuras, e o mesmo em todas as séries, pode ser um dos fatores determinantes das dificuldades apresentadas pelos alunos.

A.18-018 IMIGRANTES JAPONESES DE MARINGÁ: A EXPECTATIVA EM TORNO DA EDUCAÇÃO VISTA COMO PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO CIVILIZATÓRIO Ruth Izumi Setoguti (Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO)_Pesquisas abordando a questão dos imigrantes japoneses e seus descendentes, realizadas em diversos países do mundo, cujo destaque são os Estados Unidos, apontam o alto grau de escolarização desse grupo social. Nossa pesquisa confirma essa tendência mundial. Os imigrantes japoneses residentes em Maringá valorizam profundamente a educação formal. Isto pode ser demonstrado pelo alto grau de escolarização de seus filhos. A hipótese da qual se parte nesta pesquisa é que a tarefa de implantar a educação de massa com o fim de modernizar o país, empreendida pela Revolução Meiji(1868), marco que insere definitivamente o Japão no capitalismo mundial, integrou a educação formal à cultura nipônica.(METODOLOGIA) A pesquisa abrange duas etapas: a) análise das condições históricas, sociológicas e culturais do Japão nos finais do século XIX e nas primeiras décadas do século XX e estudo da imigração japone-

sa para o Brasil até antes da II Guerra Mundial; b) entrevistas e análise qualitativa dos discursos de imigrantes japoneses residentes em Maringá. (RESULTADOS) Dos 14 imigrantes entrevistados verificou-se que a média de filhos por família era de 6,71. Desses, 48,9% completaram o nível universitário e apenas 1,06% abandonaram a faculdade; 19,1% realizaram o colegial completo, 20,2% o ginásio completo e 10,6% integralizaram o primário. (CONCLUSÃO) Após estudo das condições históricas e sociológicas do Japão, verificou-se que o fato de o país ter permanecido por bem mais de dois séculos praticamente isolado do resto do mundo e, diante das novas necessidades criada pelo desenvolvimento intenso de um comércio interno, colocava-se com urgência sua necessidade de modernizar-se em pouco tempo. Para tanto teria de recuperar, dentre outras coisas, o atraso no campo tecnológico e científico; só assim poderia concorrer em igualdade de condições com as nações capitalistas desenvolvidas. Neste sentido, o investimento na educação tornou-se uma das mais importantes tarefas do Estado japonês, tanto que no início do século XX se havia praticamente extinguido o analfabetismo. Com essa política a necessidade da educação tornou-se um traço cultural. Os dados fornecidos pelo IBGE, bem os acima referidos e que são resultados de nosso trabalho de campo confirmam a hipótese inicial. A preocupação com a escolarização dos filhos mostrou-se elemento essencial na concepção desse grupo, que a tem como fator imprescindível do processo civilizatório dos indivíduos. De sua perspectiva, são os bancos escolares que, com a participação também indispensável da família, inserem os filhos na sociedade, seja propiciando condições mais favoráveis de trabalho e de vida, seja no aspecto da cultura, das boas maneiras, da transmissão do comportamento ético.(CAPES).

A.18-019 JOHN DEWEY(1859-1952), UM EDUCADOR LIBERAL? Ruth Izumi Setoguti (Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO). Dewey, um dos mais célebres educadores do século XX, é classificado, na literatura pedagógica, como pensador liberal. O propósito deste trabalho é questionar tal classificação, visto que ela não corresponde ao que classicamente se entende pelo termo e induz ao falseamento da apreensão das bases históricas do pensamento de Dewey. Assim, vê-lo como liberal é desconhecer as transformações que se haviam operado na história. Sabemos que as idéias liberais despontam com Locke, no século XVII. Sustentava ele tanto o direito à propriedade adquirido pelo trabalho e não pelos privilégios jurídicos feudais, alegando ser ele o único produtor de riquezas, quanto o direito da pessoa humana de ir e vir, mudar de ofício e ou comercializar livremente seus produtos e sua força de trabalho. No século XVIII, Smith desenvolve essas idéias, afirmando que se deveria garantir a livre troca entre os produtores, sem quaisquer embara-

ços políticos ou jurídicos (*Laissez-Faire*), deixando, portanto, a ordenação do intercâmbio humano a cargo da "mão invisível" do mercado, pois só assim haveria o pleno desenvolvimento da riqueza e da civilização. No século XX, porém, as idéias liberais sofrem profundas críticas. Dewey, entusiasta do liberalismo, é um dos críticos que enfatizam a necessidade de "*corrigir-lhe as imperfeições*", frente às convulsões sociais. Tratava-se, então, de criar oportunidades para que todos os cidadãos desenvolvessem livremente a sua inteligência . Para ele, à educação liberal caberia *ajudar, através do método experimental, a formação de hábitos da mente e do caráter de padrões morais e intelectuais*. Reconhecendo, todavia, a insuficiência da escola, ele advoga, em franca oposição a alguns postulados básicos do *laissez-faire*, a necessidade da criação *de uma ordem em que a indústria e as finanças* fossem *socialmente dirigidas em defesa das instituições* que propiciam o livre desenvolvimento dos indivíduos.(MÉTODO) Método comparativo analítico. Confronto entre os autores liberais clássicos do século XVIII com as propostas educacionais de Dewey para verificar se, de fato, ele se mantém fiel ao liberalismo. (RESULTADOS) Verificamos que enquanto os liberais enfatizam o caráter econômico para maximizar o bem estar social, Dewey privilegia a inteligência; enquanto os liberais estimulam o *laissez-faire*, Dewey apregoa a coordenação planejada das ações individuais através de instituições sociais, políticas e econômicas; enquanto o primeiro defende uma economia livre, o segundo assume a "*economia socializada*".(CONCLUSÃO). A nosso ver, portanto, é problemático classificá-lo como liberal, posto que suas idéias de corrigir a doutrina ferem a raiz dos princípios desta. Lembramos, a propósito, que o próprio Dewey conclui que o liberalismo do século XX *tem tão pouco em comum com o liberalismo britânico ...que está antes em oposição a ele*. Por isso, seria pertinente entendê-lo como um pensador burguês que está mais voltado para a doutrina do Estado do Bem-Estar Social em suas origens, do que para a doutrina do *Laissez-Faire*, esta sim de clara inspiração liberal-burguesa.

A.18-021 RENDIMENTO ESCOLAR - APROVEITAMENTO EM DIFERENTES TURNOS Juida de Deus Palma Contar (Departamento de Biologia Celular e Genética, Univ.Est. de Maringá) Zelio Fedatto Jr (Mestrando em Biologia Celular) Hideraldo Luiz Grosso (Diretoria de Cultura)

(INTRODUÇÃO) Os profissionais da área educacional, não apenas os que se encontram frente a uma classe de aprendizagem formal, mas também, os que interagem entre si nas diferentes áreas do conhecimento, buscam atender às necessidades de uma população, em razão do papel que exercem. O objetivo destes é tornar viável uma formação integral para o educando. Deparam-se então com questões de ordem psicobiológica, requerendo uma resposta objetiva, no sentido de otimizar resultados satisfatórios no processo de aprendizagem. Estes objetivos,

levaram a estas observações em diferentes populações. (METODOLOGIA) Os dados foram coletados em classes de Biologia, turmas de 20 alunos cada, para às quais se ministrou aulas em diferentes horários matutinos. Foram observadas também classes diurnas, que recebiam aulas também de Biologia, no entanto eram de 1o. e 2o graus, com participação média de 40 à 60 alunos. E em classes para aprendizagem de Música do Curso Técnico, com 16 alunos cada, estas em período noturno. (RESULTADO) As turmas do primeiro grupo receberam aulas de 50 minutos, pela manhã, em diferentes horários e apresentaram rendimento diferenciado. O aproveitamento foi avaliado através das provas bimestrais. Aos alunos com pouco rendimento foi dado oportunidade, através de monitoria, e que tivessem recuperação de conteúdo, mas em horários diferentes e não coincidentes com aquele cumprido pelo professor. No segundo exemplo utilizou-se o mesmo critério de avaliação. Verificou-se que alguns alunos apresentavam um bom rendimento escolar, enquanto outros demonstravam significativo "déficit", em turnos diferentes. No último modelo com estudantes de Música, os resultados foram também bastante significativos. Observou-se prejuízos no desenvolvimento da aprendizagem, levando-se em conta a queda de respostas frente à estímulos sonoros, nos diferentes horários. (CONCLUSÃO) A aprendizagem apresentou variação de acordo com os horários. Variável esta que recomendamos ser observada para o êxito na relação educador - educando. As alternativas de escolha de horários geram melhorias no aproveitamento em sala de aula. Constatamos que o ritmo biológico tem que ser considerado para melhor rendimento escolar. O adágio popular "Deus ajuda a quem cedo madruga" exclui da população aqueles cujo ritmo psicobiológico está programado para um alto rendimento em outros períodos que não, o da manhã. Logo, a submissão da população a horários de aula impostos, compromete o que dispõe a Psicobiologia. Face a estas observações, concluímos ser necessário observância quanto aos horários propostos. Logo, respostas, biológica e psíquica, no processo de aprendizagem estão condicionadas a esta variável.

A.18-023 A EDUCAÇÃO FÍSICA HIGIENISTA EM MATO GROSSO DE 1910 Á 1929 Edmar Joaquim dos Santos (Programa Integrado de Pós-Graduação em Educação, UFMT) Nicanor Palhares Sá (Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação, Instituto de Educação, UFMT)

(INTRODUÇÃO) A Educação Física a ser implementada nas escolas públicas de Mato Grosso, a partir da "Reforma Educacional de 1910", já estava amplamente fundamentada junto as instituições de ensino localizadas no Rio de Janeiro e em São Paulo. Para que esse projeto de modernidade, por intermédio da educação, alcançasse o sucesso, as elites locais contrataram normalistas de São Paulo que vieram viabilizar a Reforma de 1910; implantaram novas disciplinas,

entre elas a Educação Física que possuia instrumentos normatizadores e disciplinadores eficientes e também por despertar nos alunos valores como comportamentos higiênicos, superioridade masculina, racismo e outros. (METODOLOGIA) A abordagem é de natureza histórica, as fontes são predominantemente primárias. A analise e interpretação dos documentos levaram em conta, além do contexto, sócio-econômico-político e cultural da época, as caracteristicas do perfil profissional dos docentes que atuavam no sistema escolar. Partindo de estudos feitos no Arquivo Público de Mato Grosso (APMT), ao Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional (NDIHR), a Biblioteca do "Liceu Cuiabano" e a Biblioteca Central da UFMT. Foram encontrados Relatórios das Escolas Normal e Modelo, Relatórios do Diretor da Instrução Pública, Regulamentos escolares, Livros de Registros de Mensagens do Presidente do Estado, Jornais e documentação avulsa referente a Instrução Pública. (RESULTADOS) Constatou-se a implantação da Educação Física, de forma oficial, a partir da criação da Escola Normal sobre o nome de Ginástica e exercícios militares e no "Liceu Cuiabano" (escola pública estadual), comprova-se a forte presença de militares, médicos e um cirurgião dentista para ministrar as aulas de Educação Física. (CONCLUSÃO) Com base nos documentos encontrados sobre a Educação Física em Mato Grosso, podemos dizer que tanto a concepção de Educação Física Higienista como a Militarista, foram aplicadas de forma simultânea, nas escolas públicas desde 1910 até o final da Primeira República no Brasil.(CAPES)

A.18-024 ANÁLISE CONCEITUAL E ESTRUTURAL DO CONTEÚDO DE ECOLOGIA DEDOIS LIVROS DIDÁTICOS ADOTADOS POR ESCOLAS DE 2º GRAU NA REDE DE ENSINO DE UBERLÂNDIA, MG. Hipólito Ferreira Paulino Neto; Cláudia Moreno Paro; Ronan Francino Gomides Alves; Jaqueline D. Dias Cruz e Patrícia Maria M. do Prado (Departamento de Biociências, Universidade Federal de Uberlândia)

(Introdução) Livros didáticos de diversos autores são usualmente adotados a nível de 2º grau em nosso país. No entanto, nota-se uma despreocupação para com quisitos que assegurariam maior qualidade aos livros destinados ao ensino, aumentando o interesse e o aprendizado de nossos alunos. (Metodologia) Os livros analisados foram Biologia Ciência da Vida (Livro 3) de Ayrton César Marcondes e Domingos Ângelo Lammoglia e Bio 3 de Sônia Lopes. Foram analisadas desde a qualidade física do material, até a forma com que o conteúdo de Ecologia foi abordado. Realizaram-se entrevistas em escolas públicas e privadas para saber quais os livros didáticos mais adotados e os critérios considerados para sua escolha. (Resultados) O livro Biologia Ciência da Vida não apresenta subtítulos e

apêndice. O papel é de baixa qualidade. Não propõe atividades a serem feitas em grupo ou para discussão. Bio 3 possui papel de ótima qualidade. Apresenta linguagem de fácil compreensão, vocabulário rico, situações cotidianas bem exploradas, relações entre princípios e fenômenos, leituras complementares, sugestões de relatórios de estudos, temas para discussão, atividades em grupo, indicação de filmes e melhores livros a serem consultados. Ambos livros possuem capa de qualidade razoável, porém, os gráficos e ilustrações foram apresentados sem escala. Na entrevista, os livros adotados por um maior número de escolas de Uberlândia foram Sônia Lopes e José Luis Soares. (Conclusão) Bio 3 é considerado um dos melhores livros a serem adotados a nível de 2º grau, satisfazendo a maioria dos quisitos analisados. Propõe-se reforços com grampos de metal e/ou costura adicional, visando maior durabilidade da estrutura do livro propriamente dita.

A.18-025 ENSINO DE METODOLOGIA DE PESQUISA EM PÓS-GRADUAÇÃO UTILIZANDO ABORDAGENS ALTERNATIVAS Gilberto de Souza Soares de Almeida (Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal Fluminense)

Embora a disciplina *Metodologia de Pesquisa* seja considerada importante em muitos currículos de pósgraduação de universidades brasileiras, a metodologia de ensino utilizada, geralmente a convencional, tem sido criticada por posgraduandos e professores por vários motivos: muitas vezes não propicia o desenvolvimento do senso crítico nos alunos, freqüentemente não leva em consideração a história da ciência (principalmente nas áreas geral ou específica do respectivo curso de posgraduação), não discute o método científico, etc. Com o objetivo de tentar tornar essa disciplina mais útil para os posgraduandos, o autor do presente trabalho ministrou de 1995 a 1998, por 4 semestres para o Cursos Especialização em Biologia Marinha da UFF e por 3 semestres no Curso de Especialização em Neurobiologia da UFF uma abordagem alternativa à convencional desenvolvida por ele a partir de sua experiência enquanto professor de *Experimentação em Biologia*, para a graduação e por vários semestres, de 1990 a 1994, na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Essa abordagem se iniciou sempre com um pré-teste em que se media o conhecimento prévio dos alunos sobre os diferentes aspectos do método científico em geral e quando aplicado às ciências biológicas. Em seguida era dado o curso utilizando-se questões motivadoras sobre metodologia de pesquisa em sessões de *brainstorming*, utilizando-se como ferramenta inclusive a história da ciência em geral, mas principalmente a história da biologia, com ênfase nas autobiografias, regras e conselhos escritas por renomados cientistas brasileiros e estrangeiros. Intercalada com

as sessões de *brainstorming*, se ministrava aulas similares às convencionais para sistematização do conhecimento discutido, e procurando abordar, para as ciências biológicas, os principais problemas e aspectos relacionados à pesquisa, desde a formulação de um problemas biológico até a publicação final de um artigo científico. Ao final de cada curso foi feito um pós-teste associado a uma auto-avaliação conjunta com cada turma. Os resultados sempre foram surpreendentes tanto para os alunos em geral quanto para o professor da disciplina, apesar da freqüente heterogeneidade das turmas. Os alunos consideraram a abordagem extremamente interessante, revelaram diversas vezes tanto inconscientemente quanto conscientemente um aumento do senso crítico, e nas avaliações, tanto individuais quanto coletivas, um excelente proveito. Para o professor foi sempre motivo de grande satisfação e alegria. Conclui-se que a técnica de *brainstorming* e o uso da história da ciência, e para as ciências biológicas em particular a história da biologia, associados à abordagem convencional podem servir para a melhoria do ensino de *Metodologia de Pesquisa*, uma disciplina considerada muito importante por muito posgraduandos e pelo próprio Santiago Ramon y Cajal, renomado Prêmio Nobel e excelente didata.

A.18-026 UNIVERSIDADE E DEFICIÊNCIA Cristiane da Silva Santos e Apolônio Abadio do Carmo (Departamento de Educação Física e Esportes, Universidade Federal de Uberlândia-UFU.)

(INTRODUÇÃO) Esta pesquisa teve como objetivo conhecer as condições arquitetônicas, os recursos humanos e materiais oferecidos pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) para que os acadêmicos portadores de deficiência física e visual ingressantes em seus diferentes cursos possam integralizar os créditos necessários e exigidos em cada curso de graduação. Mais especificamente elegemos os seguintes objetivos para o estudo: a) identificar as condições arquitetônicas existentes nas dependências da UFU (bibliotecas, laboratórios, sala de aula, banheiros, cantinas, restaurante universitário estacionamento privativo, dentre outros) destinadas ao atendimento das pessoas portadoras de deficiência; b) verificar as condições pedagógicas existentes em cada curso, direcionadas ao processo ensino-aprendizagem dos acadêmicos, bem como o número de profissionais (docentes e técnicos) treinados para atendê-los; c) identificar o numero de deficientes matriculados em cada curso, como também evidenciar os principais problemas por eles enfrentados; d) verificar se a Universidade oferece disciplinas que preparam os profissionais para lidar com as pessoas portadoras de deficiência dentro e fora da universidade. (METODOLOGIA) A pesquisa pode ser caracterizada como sendo um estudo de campo de caráter descritivo e, teve como Universo os 03 campis da UFU: Umuarama, Santa Mônica e Educação Física. Observamos nestes campis aproximadamente 40 blocos, vias de acesso

e todas as instalações disponíveis referentes as condições arquitetônicas para o atendimento dos acadêmicos portadores de deficiência. Além disso, entrevistamos 10 acadêmicos portadores de deficiência e os coordenadores dos 28 cursos de Graduação. Como Instrumento de Coleta de Dados utilizamos Ficha de Observação e Entrevista Estruturada. (RESULTADOS) Os resultados da pesquisa possibilitam afirmar que: a) encontram-se matriculados nos diferentes cursos de graduação desta universidade, até o 1º semestre de 1998, 10 acadêmicos portadores de deficiência, sendo 08 deficientes físicos e 02 deficientes visuais; b) a UFU não se encontra adaptada arquitetonicamente conforme preconiza a legislação vigente e a NBR 9050, Norma Brasileira de Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos, dificultando o acesso e a permanência dos acadêmicos portadores de deficiência; c) dos 28 cursos oferecidos na UFU, apenas 04 possuem disciplinas que tratam de conteúdos relativos aos deficientes, significando 06 em 1473 disciplinas. Este fato tem contribuído para o impedimento da disseminação dos conhecimentos existentes e disponíveis sobre as pessoas portadoras de deficiência. (CONCLUSÃO) Segundo, ainda, a opinião dos discentes portadores de deficiência entrevistados, o desinteresse e a falta de vontade política dos dirigentes da universidade são as principais causas que tem contribuído para a não superação do atual quadro de inacessibilidade presente na UFU. (Bolsista de Iniciação Científica do CNPq/UFU).

A.18-027 EGRESSOS E FORMANDOS DAS LICENCIATURAS DA UFG

Fernando Alves Teixeira (Curso de Engenharia, UFG, bolsista CNPq) Walderês Nunes Loureiro (Orientadora, Depto de Fundamentos da Educação - DEFE - da Faculdade de Educação - FE/UFG)

(INTRODUÇÃO) A pesquisa sobre os Egressos e Formandos das Licenciaturas da Universidade Federal de Goiás (UFG) tem como objetivo fundamental avaliar a formação oferecida por seus cursos. O projeto, no momento apresenta dados conclusivos e possui, respectivamente, como objetivo e valor principais a caracterização dos formandos e egressos das licenciaturas da UFG (1987 a 1996) e a formação de um banco de dados que servirá de matriz para novas pesquisas sobre licenciatura. A duração da pesquisa, cujo início foi em agosto de 1996 é de 24 meses. (METODOLOGIA) Na primeira fase da investigação, buscamos os dados (nomes, endereços e/ou telefones) referentes aos egressos através de setores da Universidade (Departamento de Assuntos Acadêmicos - DAA, Central de Processamento de Dados - CPD, colegiados e departamentos de cursos). A segunda fase caracteriza-se pelo estabelecimento de contatos (via telefone e correspondência e aplicação de questionários nos formandos e egressos. Os dados obtidos com os contatos são registrados em fichas de identificação, individuais,

criadas para esse fim, cujo conteúdo diz respeito ao trabalho, tipo de escola em que atuam, tempo de trabalho na educação, nível escolar de atuação, faixa etária e classe social destes profissionais. Embora o questionário seja o instrumento básico para a caracterização dos egressos e formandos, a ficha de identificação, aplicada em todos os formandos e egressos localizados, constitui-se em material complementar de fundamental importância já que fornece dados iniciais bastante significativos. (RESULTADOS) De um total de 439 formandos, 274 (62,4%) responderam a ficha de identificação. Deste total, 50,7% trabalham na educação (32,3% estão na área a mais de 5 anos). Dos 50,7%, 55,3% atuam em escolas públicas, 42,4% em escolas particulares e 5,7% em escolas conveniadas. A maior parte dos respondentes atuam no primeiro grau (11,1% estão na pré-escola), a faixa etária destes é inferior a 30 anos (67,3%) e a classe social predominante (classificação por bairros) é a classe C (35,5%). (CONCLUSÃO) Os dados encontrados são bastante relevantes para o banco de dados que se está constituindo com a pesquisa, não apensas porque serão importantes para uma política geral de formação de professores da UFG, como ainda oferecerão importantes dados para cada Faculdade/Instituto em particular. Os cursos que oferecem licenciatura poderão, a partir dos resultados da pesquisa, avançar na reflexão sobre o curso que oferecem como também poderão propiciar novos estudos e reflexões sobre os mesmos. (CNPq, FINEP)

A.18-028 RECONSTRUINDO O CONHECIMENTO ADQUIRIDO DE FORMA INADEQUADA DURANTE O ENSINO FUNDAMENTAL, NA ÁREA DE BIOLOGIA Arno Wortmeyer (Colégio Franciscano Santo Antônio, Blumenau - SC)

(INTRODUÇÃO) Constata-se que o aluno de ensino médio vem com algumas deficiências no que se refere ao conhecimento científico básico o que dificulta a aprendizagem de alguns temas de Biologia, como Evolução e Ecologia. (METODOLOGIA) A partir de 1995 foi aplicado a um grupo de 130 alunos (de 1º ao 3º ano) e alguns professores de ensino fundamental, um 'teste' de 27 questões, tipo certo/errado, que versavam sobre 'verdades' científicas encontradas em livros didáticos e na mídia. As questões eram sobre os mais diversos assuntos ligados à Ciência. Ex.: A natureza dotou as plantas de clorofila para que elas possam realizar fotossíntese. A leptospirose é causada pela urina de rato, etc. Durante os 3 anos, houve um acompanhamento das séries envolvidas e foram trabalhadas questões que pudessem alterar a idéia incorreta que o aluno tinha sobre determinados temas. (RESULTADOS) Do 1º ao 3º ano houve uma pequena modificação mas, das 27 questões propostas , 11 continuaram sendo respondidas de forma inadequada. Alguns desses alunos tiveram dificuldades posterio-

res com o vestibular. Nas questões que solicitavam reflexão. Quanto aos professores partiram para uma maior atenção no conteúdo dos livros didáticos, evitando a repetição dos erros. (CONCLUSÃO) Há uma enorme dificuldade de modificar visão científica a partir do momento que se aprende de forma inadequada, partindo de livros didáticos com erros básicos e professores também com uma visão distorcida.

A.18-029 SEXUALIDADE INFANTIL NA ESCOLA : UMA INTRODUÇÃO TEÓRICA Raquel Rodrigues dos Santos (Curso de Pedagogia , Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) O trabalho tem como objetivo abordar na fundamentação teórica o que se produz à respeito da sexualidade infantil , e como esta é vista na escola . (METODOLOGIA) Foi realizada uma pesquisa bibliográfica , utilizando o método dedutivo a cerca do assunto . (RESULTADO) Verificou-se que atualmente na produção teórica a respeito da Sexualidade , a ênfase é dada sobre a questão da sexualidade na adolescência , e pouco enfatizada a sexualidade na infância . A sexualidade infantil na escola possui informações a respeito de tudo que compreende ser sexualidade ; contribuindo para uma educação empregnada de preconceitos , podendo interferir no desenvolvimento escolar do aluno. (CONCLUSÃO) Portanto , a função da escola é contribuir para uma visão positiva da sexualidade como fonte de prazer e realização , que , diante de uma intervenção pedagógica , favorece reflexões , aumentando sua consciência de seus alunos , permitindo ampla liberdade de expressão .

A.18-031 APROXIMANDO PAULO FREIRE DE NIETZSCHE NO APONTAR DA EQÜIDISTÂNCIA ENTRE AMBOS Clenio Lago (Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação - CE - UFSM) Sandra Fontoura (Mestre em Ciência Política - UFSM)

(INTRODUÇÃO) Aproximar o pensamento de Paulo Freire de Nietzsche pode ser possível se considerarmos que os dois autores visam a libertação do homem da condição de oprimidos (massificado, coisificado) à condição de sujeito construtor da própria história. (METODOLOGIA) O método utilizado é o comparativo-hermenêutico e visa traçar um paralelo entre os autores. (RESULTADOS) Uma primeira consideração a fazer é que ambos trabalham com a libertação do sujeito (construção); outra é quanto método, que em primeira etapa é um dar-se conta da condição de oprimido, de dominado, em segundo momento é um romper com o opressor (de forma radical) e o terceiro é a busca do novo, sendo que

nesse ponto reside a diferença de suas teorias, ou seja, o primeiro visa a libertação coletiva (pedagogia do oprimido), tornando a educação um universo de vida e criação e o segundo promove a libertação pessoal afirmando a vida, porém a partir do sujeito. Freire baseia-se na ética considerando a construção da cidadania e enfatizando as diferenças, o que revela que vai além de Nietzsche que baseia-se na estética, tendo a arte como a expressão máxima do homem. Freire aposta na democracia e Nietzsche na aristocracia que por fechar o homem em si não é caminho completo para a libertação. Freire é o mais correto, enquanto projeto coletivo, embora não estejem preocupados com o formalismo acadêmico. (CONCLUSÃO) Contudo, embora, os dois autores tenham como base a libertação do homem, apresentam referenciais teóricos que por um lado se aproximam, e, por outro lado se mostram eqüidistante, porque Nietzsche apenas convida o homem a passar da condição de oprimido a opressor apontando para uma possibilidade de libertação dentro da perspectiva individual, enquanto Freire estimula a participação responsável de todos na esfera do conhecimento e da ação político-social, no entanto, ambos trabalham o binômio homem/liberdade visualizando a crise de seu tempo, com isso contribuindo para a construção do devir histórico.

A.18-035 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE 1º. GRAU DO MUNICÍPIO DE TUPANCIRETÃ, BUSCANDO A PREVENÇÃO DA AIDS E A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA Themis Goretti Moreira Leal de Carvalho (PPGE - Mestrado em Educação - Universidade Federal de |Santa Maria - RS) Clarisse Jaqueline Beck Menezes (PPGE - Mestrado em Educaçaõ - Universidade Federal de Santa Maria - RS) Maria Arleth Pereira (PPGE - UFSM - SM - RS)

(INTRODUÇÃO) A pesquisa objetivou a construção de uma proposta pedagógica cidadã com os alunos da 4ª. a 8ª. série da rede pública estadual de Tupanciretã-RS, estimulando, através da educação lúdica, as relações afetivas, verbais, sociais, a mediação socializadora do conhecimento e a provocação para uma reação ativa crítica do educando. (METODOLOGIA) Este trabalho, em sua primeira etapa, consistiu de uma pesquisa diagnóstica, visando conhecer o cotidiano do aluno através de informações sobre o seu contexto familiar, escolar e comunitário. Em um segundo momento, optamos pela realização de uma pesquisa ação onde o pesquisador manteve um contato direto e prolongado com os educandos, colocando ferramentas científicas a serviço de uma causa: "prevenir a AIDS e vencer o preconceito". (RESULTADOS) Verificamos que as informações recebidas pelas crianças, com relação a AIDS são insuficientes, incompletas, confusas e preconceituosas. Na maioria das vezes, tais informações chegam somente através da televisão, ficando neste contexto omisso o papel dos pais e professo-

res. Através de atividades pedagógicas lúdicas, como teatro, brincadeiras, vídeos com discussão, educação dialógica e slides podemos perceber mudanças significativas de atitudes e valores como: solidariedade, espontaneidade, criaticidade e responsabilidade. (CONCLUSÃO) A pesquisa, em andamento, já mostra evidências significativas. A escola constitui-se num espaço adequado para a discussão desta problemática, onde a conscientização prioriza a troca de comportamento. Educação e saúde do escolar é um processo indissociável na construção da cidadania da criança.

A.18-036 EDUCAÇÃO EM SAÚDE, VISANDO A MELHORIA DOS HÁBITOS POSTURAIS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE TUPANCIRETÃ Themis Goretti Moreira Leal de Carvalho (Mestrado em Educação, Universidade Federal de Santa Maria) Maria Arleth Pereira (Mestrado em Educação, PPGE/UFSM)

(INTRODUÇÃO) O presente estudo consiste num relato de experiência, que teve como objetivo a promoção da educação em saúde, na área da fisioterapia preventiva, visando a melhoria da qualidade de vida da população escolar da 1ª. a 4ª. série das escolas estaduais do município de Tupanciretã-RS. Proporcionamos uma reflexão com as crianças, pais e professores quanto aos hábitos posturais corretos; trabalhando com a consciência corporal para prevenir alterações, ao promover o conhecimento e a execução prática de exercícios. A relevância do trabalho justifica-se na necessidade da incorporação da boa postura, essencial no desenvolvimento da criança, sendo a escola o espaço ideal para a discussão desta problemática, porque educação e saúde do escolar é um processo indissociável na construção da cidadania. (METODOLOGIA) A referida experiência apresentou quatro momentos principais, assim denominados: *conversa informal com os alunos* (conhecimento do cotidiano familiar e escolar); *registro postural das crianças* (fotografias e filmagem); *avaliação física-funcional das crianças* (exame postural, funcional, teste muscular manual, avaliação do sistema sensorial e dos reflexos) e *orientações posturais e práticas de hábitos posturais corretos* (atividades lúdicas - slides, vídeos com discussão, teatro, orientações posturais em grupo e individuais). (RESULTADOS) Foi feita avaliação postural em 617 alunos, durante o período de dois anos, sendo 48,5% do sexo masculino (299 crianças) e 51,5% do sexo feminino (318 crianças), onde 42% (259 crianças) apresentaram alterações posturais. (CONCLUSÃO) Este trabalho apresentou um quadro da realidade postural de nossas crianças. Os desafios a serem superados e as possibilidades de atuação dos profissionais da área da saúde, bem como os da educação. Observamos mudanças significativas, configuradas na ação-reflexão das crianças, que entenderam a importância da postura adotada e suas conseqü-

ências. O treinamento postural, na infância, tem profunda influência no estabelecimento da base da postura adulta definitiva. Assim sendo, contribuímos para que as crianças reconhecessem que os vícios posturais, não corrigidos, podem transformar-se em patologias definitivas que irão prejudicar, no futuro, a sua qualidade de vida.

A.18-037 DOCÊNCIA E HISTÓRIA DE VIDA: IMPLICAÇÕES NO COTIDIANO ESCOLAR. Prof.ª Dr.ª Valeska M. Fortes de Oliveira (Depart.° de Fundamentos da Educação, Universidade Federal de Santa Maria/RS); Prof.ª Ms.ª Helenise Sangoi Antunes (Departamento de Metodologia de Ensino); Glaucimara Pires Oliveira (Graduanda de Educação Especial - Bolsista do CNPq); Ladimari Toledo Gama (Graduanda de Educação Especial - Bolsista do CNPq); Carla Cárin Horn (Graduanda de Pedagogia); Isabel Cristina Corrêa Röesch (Graduanda de Pedagogia); Andréia Morés (Graduanda de Pedagogia); Marcio Gallina Rego (Graduando de Informática); Daniela Cezar Cruz (Especialista em Educação); Fabiana Brum Spilimbergo (Mestranda em Educação Brasileira - PPGE/UFSM);Isolete Paim Dutra (Mestranda em Educação Brasileira - PPGE/UFSM);Guacira de Azambuja (Mestranda em Educação Brasileira - PPGE/UFSM); Marlene Gallina Rego Lorenzi Azambuja (Mestranda em Educação Brasileira - PPGE/UFSM); Deonir Luís Kurek (Mestrando em Educação Brasileira - PPGE/UFSM)

(INTRODUÇÃO) O trabalho acima intitulado refere-se a uma pesquisa que está sendo realizada em três escolas da rede municipal de Santa Maria/RS, sob a coordenação do GEPEIS (Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação e Imaginário Social) do Centro de Educação da UFSM. Como principal objetivo, procurou-se conhecer o imaginário que os professores possuem em relação à Escola, desde as suas lembranças como aluno, passando pela formação acadêmica até a prática na atualidade. (METODOLOGIA) Como coleta dos dados, utilizou-se entrevistas semi-estruturadas e autobiografias, onde os professores relataram suas histórias de vida sendo analisadas através das categorias de análise Gênero, Formação Profissional e Escolha Profissional. O embasamento teórico apoiou-se nos estudos de Cornellius Castoriadis, António Nóvoa, Eclea Bosi, Paul Thompson, dentre outros, que forneceram subsídios teóricos para compreensão e ampliação da realidade a ser investigada.(RESULTADOS) Como um dos resultados, podemos destacar as referências sobre a escolha profissional, muitas vezes ocorrendo por falta de opção, imposição dos familiares, facilidade de acesso as licenciaturas, etc. (CONCLUSÕES) Verificou-se que o imaginário destes professores em relação a docência nem sempre demonstra um engajamento real com a profissão, proporcionando assim sentimentos variados, tais como

desestímulo, incapacidade, melancolia, inércia. Nos aspectos positivos, podemos destacar em alguns casos, o comprometimento, a inovação, a pesquisa, a vontade de melhorar. É importante mencionar, que as informações coletadas nesta pesquisa estão sendo sistematizadas num banco de dados que estará disponível na internet, bem como, na possível elaboração num livro(CNPq, FAPERGS).

A.18-038 EDUCAÇÃO E SAÚDE NO PRIMEIRO GRAU (ABORDAGEM TEÓRICA) Ângela Cristina Mendes da Silva (Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO)Este estudo analisa a importância da educação para a saúde na idade escolar. As crianças têm interesse pelo assunto e na infância as práticas são assimiladas facilmente. Então deve-se oferecer oportunidade para que elas aprendam algo sobre saúde.A escola ao propiciar conhecimentos básicos de higiene leva as crianças a adotarem um comportamento necessário a formação de um cidadão que possa intervir a nível individual e coletivo na melhoria de suas condições de saúde e em geral da própria comunidade onde vivem.(METODOLOGIA)Através da pesquisa bibliográfica fez-se a seleção ,leitura, fichamento e arquivo dos tópicos de interesse à pesquisa para se conhecer a contribuição e opinião de autores a respeito de saúde escolar no Brasil.Como procedimento metodológico utilizou-se o método dedutivo que tem a finalidade de tornar claro o conteúdo das premissas. E como procedimento técnico utilizou-se a análise interpretativa cuja finalidade é interpretar a mensagem do autor, a situação filosófica, a associação de idéias e posições defendidas no texto fazendo-se a problematização e a discussão para reelaboração da mensagem com base na reflexão pessoal.(RESULTADOS)Constatou-se quando o professor promove uma auto-educação com o aluno sempre em busca de novos conhecimentos além do que aprende na escola e a relação professor aluno com troca de vivências e práticas sociais dá condições a este aluno de adquirir uma certa maturidade e um auto conhecimento que o tornará um cidadão consciente a respeito dos problemas de saúde sempre voltado para solucionaá-los com responsabilidade em relação à sua saúde e da sociedade em geral.(CONCLUSÃO) Conclui-se que em se tratando de saúde escolar que sempre foi vista como uma forma de assistência ao escolar, ela é muito mais do que cuidar da saúde das crianças.Isto é , precisa ser vista em um contexto integrado que ajude o educando a ver implicações biológicas,culturais,sociais, políticas e econômicas de seus atos e a responsabilidade que cabe a ele. A melhor instituição e profissional que pode cumprir esse fim são a Escola e o Professor que juntos influenciam sobre os conceitos de saúde e princípios de higiene da criança. Haja vista que a escola é a única instituição que consegue reunir sob seu comando boa parte da população. Ou seja, É nela que essa população poderá adquirir conhecimentos a respeito de saúde.

A.18-039 CONSTRUTIVISMO NO ENSINO DA LECTO-ESCRITA E DO NÚMERO: FUNCIONA?! SÓ VENDO PARA CRER! Eliane Maria Menezes Maciel*; Idelsuite de Sousa Lima*; Maria Ionelda Ramalho*; Nilcione Maciel Lacerda*; Maria Gorete de Medeiros*; Maria Helena Gomes e Andréa Lopes Correia Ferreira** (Departamento de Educação,CFP, Campus V, Universidade Federal da Paraíba - Cajazeiras-PB)

(INTRODUÇÃO) O projeto "Apoio Pedagógico à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental" vem sendo realizado numa escola pública de Cajazeiras-PB, cujo objetivo é ampliar a consciência pedagógica no sentido de desenvolver uma prática de ensino norteada pelos princípios da construção do conhecimento da leitura, da escrita e do número. A resistência por parte da maioria das professoras envolvidas no projeto, bem como a declaração de dúvidas a respeito da eficácia ou não do ensino voltado para princípios construtivistas do conhecimento, denunciam a necessidade de envolvê-las numa situação real de aplicação de situações do ensino da leitura, da escrita e do número, cujas atividades consideram a ótica construtivista do ensino, para que elas próprias constatassem a eficácia ou não da aplicabilidade desses princípios. Isso resultou no curso "Ensino da Lecto-Escrita e Conceito de Número, Sócio-construtivismo ou tradicional: qual a melhor opção?". (METODOLOGIA) Foi improvisada uma classe com dez alunos, cujos níveis de aprendizagem pode ser classificado como insatisfatório, razoavelmente satisfatório e satisfatório. A estes foram ministradas trinta horas-aulas com atividades envolvendo material concreto e uma postura de envolvimento ativo com o objeto de conhecimento (leitura, escrita e conceito de número), sendo que o planejamento da aula posterior abrangia também as dificuldades que certos alunos revelaram na aula anterior. Enquanto as aulas eram ministradas as professoras envolvidas no projeto observavam, tiravam dúvidas, recebiam esclarecimentos de determinadas atitudes pedagógicas e acompanhavam a evolução dos seus alunos. (RESULTADOS) Mediante a constatação dos avanços revelados pelos alunos, as professoras reconheceram que *" o ensino construtivista"* é mais eficaz do que *"o tradicional"* prestando declarações como: a)-Enquanto *"o tradicional"* treina o aluno a copiar nomes e atrasa a compreensão da escrita, *"o construtivismo"* acelera essa compreensão; b) *"O tradicional"* é mais rápido para o professor, mas produz efeito a longo prazo na aprendizagem enquanto *que "o construtivismo"* exige mais do professor mas produz efeito na aprendizagem em menos espaço de tempo e encoraja o aluno a revelar a sua hipótese em relação à construção da escrita; c)- *"No tradicional"* a seqüência numérica era decorada, *"o construtivismo"* fornece ao aluno a compreensão quanto ao uso do numeral para representar a quantidade. (CONCLUSÃO) O fato de as professoras terem visto com seus próprios olhos os avanços provocados nos alunos durante aquelas trinta horas de experiência, serviu para tranquilizá-las e torná-las mais receptivas ao trabalho ora desenvolvido. * Professor ** Bolsista de Extensão

A.18-040 ESCOLA PÚBLICA: INICIAÇÕES À PRÁTICA INTERDISCIPLINAR NO ENSINO DA LECTO ESCRITA EM CLASSES DE 1ª SÉRIE EMPOLGA PROFESSORAS. Eliane Maria de Menezes Maciel*; Idelsuite de Sousa Lima*; Maria Gorete de Medeiros*; Maria Ioneida Ramalho**; Maria de Helena Gomes*; Nilcione Maciel Lacerda*; Andréa Lopes Correia Ferreira** (Departamento de Educação, CFP, Campus V, Universidade Federal da Paraíba-Cajazeiras -PB.) *Professor **Bolsista de Extensão.

(INTRODUÇÃO) A prática da interdisciplinaridade no ensino da lecto-escrita nas primeiras séries do Ensino Fundamental é imprescindível para habituar professores e alunos a agirem de acordo com uma postura dialética ante a vida, buscando estabelecer as relações existentes entre fatos e conhecimentos, considerando os conteúdos livrescos como passíveis de mudanças de acordo com a realidade histórico-social. Por isso, num trabalho de apoio pedagógico que desenvolvemos atualmente com as professoras da 1ª série de uma escola pública de Cajazeiras-PB (desde abril de 1998), temos implementado uma orientação voltada para a integração das atividades de ensino-aprendizagem com as matérias escolares específicas desta série, buscando uma postura de ação-reflexão-ação ante seus conteúdos, tendo como ponto de partida a realidade histórico-social de quem ensina e quem aprende. (METODOLOGIA) Essa orientação se dá através de mini-cursos; conversas informais; acompanhamento nos atos de planejamento das aulas e observação da ministração de algumas dessas aulas. (RESULTADOS) Numa sessão de avaliação sobre a validade ou não da prática interdisciplinar no ensino da lecto-escrita, as professoras reconhecem o seu efeito positivo quando colocam que: *"é mais fácil trabalhar de forma interdisciplinar do que por matéria separada..."*, *"... permite ver mais conteúdos do que dar Português, Ciências, Estudos Sociais e Matemática em momentos diferentes..."*, *"... que pena, o conhecimento sobre interdisciplinaridade e como aplicar a interdisciplinaridade não está ao alcance da maioria dos professores das escolas públicas."* Frente a esses depoimentos, bem como às observações das aulas ministradas pelas professoras, deduzimos, que, no que se refere a iniciação de uma prática interdisciplinar de ensino, é mais fácil perceber e fazer a integração entre conteúdos das diferentes matérias escolares do que, além disso, fazer a apreciação crítico-social desses conteúdos, buscando reconstruí-los na perspectiva da sua adequação ao momento histórico social-econômico e aos valores e costumes de quem está envolvido no processo ensino aprendizagem. (CONCLUSÃO) A inconsciência social da luta de classes que caracteriza a sociedade brasileira, cultivada ao longo da história de vida escolar dessas professoras, lhes dificulta perceber as pseudo verdades que contaminam os conteúdos escolares tornando-as mais lentas na aptidão de adequá-los à prática social na qual elas e seus alunos estão inseridos, contribuindo para que um ensino-aprendizagem de conteúdos de qualidade social mais consistente não aconteça.

A.18-041 FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA: AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DAS PROFESSORAS DA ZONA RURAL
Belijane Marques Feitosa

(INTRODUÇÃO) Este trabalho, objetiva apreender as representações sociais elaboradas pelas professoras das séries iniciais do processo de escolarização que atuam na zona rural do município de Cajazeiras-PB, sobre o seu processo de formação profissional. Buscamos através do constructo teórico das representações sociais, verificar se a prática docente de pessoas detentoras ou não de cursos de formação específicos para o magistério de 1º. grau, denotavam diferenças significativas no que se relaciona ao seu desempenho pedagógico no cotidiano da sala de aula de escola rural. (METODOLOGIA) Desenvolvemos o nosso estudo à luz da teoria das representações sociais, sob o enfoque da Psicossociologia, na vertente da Escola Francesa. Como opção metodológica nos aportamos aos estudos de Bardin acerca da análise de conteúdo e adotamos a técnica da análise temática. A partir de entrevistas semi-estruturadas, da observação em sala de aula e da aplicação de questionários foram definidos os temas a serem analisados. Entrevistamos 30 (trinta) professoras de 18 (dezoito) escolas localizadas na zona rural do município de Cajazeiras-PB. (RESULTADOS) Verificamos a existência de um "abismo" entre a formação recebida e a prática efetivada no interior da sala de aula situada no meio rural. Para além disso, identificamos ainda, as representações negativas que as docentes têm elaboradas a respeito dos seus alunos, e a ênfase dada ao aspecto "afetivo-doador-materno" à profissão de professora. (CONCLUSÃO) Da maneira como vem se dando o processo de formação de professores em nível de 2º. grau, o curso de habilitação em magistério não dá sustentação a prática pedagógica das docentes que atuam no meio rural, o que concorre para que o trabalho em sala de aula destas professoras , em muito se assemelhe ao trabalho desenvolvido pelas demais docentes , que tem o curso do LOGOS ou que são leigas.

A.18-042 EDUCAÇÃO INFORMAL, MEMÓRIA E IDENTIDADES
Prof. Dr. Phil Jorge Luiz da Cunha; Profª Ceres Karam Brum (Programa de Pós-Graduação em Educação - Grupo Clio - UFSM) Profª Laurenir Lucas da Silveira (Museu UFSM) Osvaldo Mariotto Cerezer (Bolsista de iniciação científica)

(INTRODUÇÃO). Este trabalho se propõe a relatar e analisar duas experiências relacionadas com educação informal, memória e identidades ocorridas durante os anos de 1995 e 1996 nas cidades de Santa Cruz do Sul e Santa Maria - RS. A educação informal é entendida por nós como o conjunto de práticas e vivências sócio-culturais, capazes de propiciar a inserção/integração do sujeito ao grupo social de que faz parte, diferenciando-se do processo ensino/aprendizagem

institucionalizado através da escola formal. Neste contexto as experiências realizadas expressam de maneiras distintas a formulação/reformulação de identidades étnicas e culturais. (METODOLOGIA) A pesquisa desenvolvida por Jorge Luiz da Cunha: "História Oral/Histórias de Vida -Memória da Imigração Alemã na Região de Santa Cruz do Sul", relaciona-se com a utilização da História Oral/ História de Vida como metodologia para a coleta, preparo e utilização de relatos orais nas comunidades de descendentes de imigrantes alemães. O trabalho coordenado por Ceres Karam Brum: "Indumentária Gaúcha: Aplicação Pedagógica do Folclore ao Ensino da História Regional", desenvolvido no Museu da UFSM preocupava-se em propiciar aos alunos das escolas da região, e público em geral, o ensino de História do Rio Grande do Sul utilizando os trajes históricos e folclóricos como instrumentos didático-pedagógicos. (RESULTADOS) Os mecanismos de transmissão do saber tradicional com a perpetuação da memória étnica, através da oralidade, desempenharam um papel fundamental no processo de educação informal nas comunidades alemãs que, simultaneamente, encontravam-se em contato com o contexto do saber institucionalizado Esta situação nos incitou a refletir acerca dos mecanismos pedagógicos utilizados nestas comunidades, e das múltiplas identidades geradas neste contexto. Por seu turno, os trajes históricos e folclóricos gaúchos usados em complementação às atividades curriculares, propiciaram uma abordagem atraente da História; não fragmentada, crítica sem perder de vista a complexidade do processo histórico cultural sulino no contexto da educação informal, desenvolvida no museu da UFSM. De maneiras diversas os dois trabalhos relacionaram-se as questões da tradicionalidade expressos através de representações sociais tais como: cânticos, falas, mitos, lendas, comidas e trajes com papel claramente educativo. (CONCLUSÃO). Assim nas duas experiências realizadas, há que se ressaltar a íntima conexão existente entre educação informal, memória e identidades, onde a explicação para o papel desempenhado pela mesma na formulação/reformulação de identidades individuais e coletivas passa pela análise dos imaginários dos sujeitos que vivenciaram estas experiências em que a tradicionalidade é peça chave para o desenvolvimento da subjetividade dos mesmos. e sua integração em sociedade, tanto no que concerne a inserção dos indivíduos nas comunidades alemãs, quanto na construção de visões críticas acerca do processo histórico sulino pelos alunos e público em geral. (CAPES, CNPQ, FAPERGS, FIPE)

A.18-043 ANÁLISE DO CONTEÚDO DE EVOLUÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS BIO VOLUME 3 E BIOLOGIA 2° GRAU Ana Paula de Oliveira Ribeiro (Bolsista PET/BIOLOGIA-UFU/CAPES) Carlos Eduardo Rodrigues Tomé; Elisângela Rosa da Silva; Francislene Glória de Freitas; Geane Lemes Viana; Rodrigo Lemes-Martins (Bolsista PET/BIOLOGIA-UFU/CAPES) Rosângela Maria Rodrigues; Tatyana de Almeida Silva (Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) A teoria da Evolução trouxe inovações que explicam o mecanismo da origem humana que sempre esteve envolta em misticismos dogmáticos. Nos Estados Unidos, na década de 60 e 70, a omissão da importância do processo evolutivo foi uma tentativa de evitar conflitos com a religião e com o puritanismo da população, pois o ramo de livros didáticos movimenta milhões de dólares não abordando temas polêmicos. Este conteúdo também sofre censuras, como recentes sanções do governo da Argentina quanto ao uso do nome de Darwin, demonstrando a influência política sobre a ciência. Atualmente, a preparação para o vestibular gera a dinamização do conteúdo em escolas do Ensino Médio, simplificando conceitos, o que prejudica o estabelecimento de raciocínios importantes. Essas ações, intencionais ou não, comprometem muitas gerações, podendo privar os alunos da oportunidade de estudar uma das mais influentes idéias da ciência, tema central de toda biologia (a evolução), contribuindo para a formação de uma geração incapaz de pensar por si mesma. Vê-se então a importância da análise de livros didáticos, pois os erros podem causar interpretações incorretas e desestímulo. (METODOLOGIA) Os livros analisados foram Bio Volume 3 (Sônia Lopes) e Biologia 2° Grau (José Luís Soares). Foram avaliadas questões estruturais que garantem um bom uso do livro, como capa, folha de rosto, verso do rosto, sumário, legibilidade, linguagem, qualidade visual, ilustrações, além da parte textual, pós-textual, conceitos principais de evolução e, em Soares, os exercícios propostos. Os capítulos sobre evolução foram analisados segundo a coerência dos conceitos fundamentais para o entendimento do processo evolutivo. (RESULTADOS) Em ambos os livros, os ítens de cunho estrutural estavam completos, porém o glossário e a indicação de leituras complementares estavam ausentes. No livro de Soares, no capítulo "As provas da evolução", é usada erroneamente a expressão "espécies inferiores" ao invés de "espécies mais simples", implicando em uma interpretação incorreta quanto à importância das espécies e denotando um princípio antropocêntrico; já quanto aos conceitos, o de evolução não foi enfatizado em nenhuma parte, assim como o capítulo "Origem da vida" não apresentava as novas descobertas ligadas a esse assunto. Das 93 questões para avaliação, cinco permitiram dupla interpretação e uma estava desatualizada. No livro de Lopes foram encontrados termos específicos e palavras (9 - Cap.14, 4 - Cap.15, 1 - Cap.16) usadas de forma imprópria. Os termos utilizados para se explicar "Órgãos vestigiais" (pagina 221) levam a

uma interpretação ambígua. (CONCLUSÃO) Os livros apresentam boas ilustrações e exercícios e estes servem de apoio ao texto, atendem às exigências de um processo de seleção como o vestibular e permitem uma boa compreensão da História Natural e da Evolução, sendo o conteúdo de Evolução apresentado de forma adequada às necessidades de um aluno.(CAPES)

A.18-044 ATIVIDADES ALTERNATIVAS EM EDUCAÇÃO ESPECIAL: A LINGUAGEM COMO INSTRUMENTO MEDIADOR Maria de Lourdes Perioto Guhur, Aurea Maria Paes Leme Goulart (Departamento de Teoria e Prática da Educação, CCH, UEM.) Patrícia Josiane Tavares da Cunha e Nadine Souza Silva (Acadêmicas de Letras - UEM) Nara Cristina Miranda e Karin Lina Komagome (Acadêmicas de Pedagogia - UEM)

Desde de 1995 encontra-se em execução, no *campus* da Universidade Estadual de Maringá/CAIC, um projeto ligado à área de educação especial. Seu objetivo é possibilitar a crianças e jovens oriundos de instituições escolares da comunidade - portadores de deficiências física, auditiva, visual, mental e condutas típicas - a vivência de atividades de caráter lúdico, a fim de que se relacionem e troquem experiências significativas. Tais atividades são desenvolvidas duas vezes na semana, nos ateliês de Música, Jogos Matemáticos, Artes, Informática, Letramento, sob a orientação de professores e participação de acadêmicos da UEM. Nessa ambiência, a linguagem se constitui no instrumento mediador que de diferentes formas contribui para o desenvolvimento da comunicação oral, organização do pensamento, regulação da conduta, ampliação de conceitos e tomada de consciência dos elementos existentes na realidade. Em função disso, procura-se, na medida do possível, ampliar as informações e conceitos adquiridos, relacionando-os com o meio cultural em que seus participantes se encontram inseridos. Ainda que parciais os resultados confirmam: (a) a adequabilidade da estrutura do projeto sob a forma de ateliês; (b) a necessidade de reflexão sobre a pratica quotidianamente realizada; (c) a constatação de melhora no desempenho verbal e cognitivo de boa parte dos integrantes do projeto e de uma mudança positiva no comportamento individual e de relacionamento inter-grupos. Acredita-se que a manutenção do projeto e sua constante a avaliação vem contribuindo para que se aprofundem as discussões no âmbito da Educação Especial.

A.18-047 UM REPENSAR SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO : UMA EXPERIÊNCIA QUE DEU CERTO Itelma Mirian Alves de Medeiros Negri (Departamento de Teoria e Prática da Educação)

(INTRODUÇÃO) Como professora da disciplina de Prática de Ensino de 2º grau, tive a oportunidade de desenvolver um trabalho com o objetivo de contribuir para a formação do profissional que atuará tanto no ensino fundamental (com formação em nível médio), como no ensino médio (com formação no ensino superior). O presente trabalho teve início no primeiro bimestre de 1998, quando, em reunião não formal, alguns professores que ministram a referida disciplina, levantaram algumas questões no sentido de viabilizar uma Prática de Ensino mais consistente, o que nos levou a apontar novos caminhos para se trabalhar com a disciplina. O desenvolvimento do trabalho foi se dando a partir dessas reflexões. No início do ano letivo trouxe os questionamentos levantados pelo grupo de professores para serem repensados no ensino superior com os alunos. Nossa preocupação era proporcionar uma Prática de Ensino que correspondesse as reais necessidades da formação de professores de ensino médio. Isso nos levou a ir além da tradicional fases de observação, participação e regência que era trabalhada nessa disciplina . Acreditávamos ser necessário revisitar a sala de aula do ensino fundamental -1ª a 4ª séries para levantar os principais problemas de aprendizagem que, posteriormente, seriam trabalhados no curso de formação de professores do ensino médio como resposta a problemática observada no ensino fundamental. Partimos do pressuposto de que os problemas de formação do profissional da educação do ensino médico se refletiam no ensino fundamental. (METODOLOGIA) Optamos por uma abordagem qualitativa de pesquisa . Para tanto, realizamos uma pesquisa de campo; como instrumento principal de coleta de informações utilizamos a modalidade de observação, participação e conversa informal . Nossa intenção inicial era identificar os problemas mais comuns de aprendizagem dos alunos de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental. (RESULTADOS) De posse dos dados tecemos algumas considerações e foi possível repensar sobre uma intervenção no ensino médio, visando a uma melhor formação para o profissional da educação. Identificamos caminhos para se trabalhar uma prática de ensino mais consistente. (CONCLUSÃO) Percebemos que os problemas do ensino de 1ª a 4 ª série do ensino fundamental tem em parte suas raízes na formação do profissional do ensino médio. Viabilizou-se através da reflexão e auto reflexão encaminharmos uma proposta de trabalho mais articulada com a realidade das escolas , nesse sentido, elaboramos um projeto para o estágio no ensino médio e reestruturamos novas práticas de intervenção pedagógica que respondesse melhor aos problemas observados no ensino fundamental, problemas esses que estão articulados ao ensino médio. Os alunos reuniram-se em equipe e elegeram assuntos a serem trabalhados no curso de formação de professores de educação no ensino médio através de projetos.

A.18-048 OTIMIZANDO O AMBIENTE LOGO NO TRABALHO COM CRIANÇAS MARGINALIZADAS. Fabiana Harumi Sasazawa (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá. Bolsista PET)

(INTRODUÇÃO) Um aspecto muito presente em nossa sociedade é o grande número de crianças e adolescentes que vivem à margem da sociedade. A fim de minimizar essa situação de marginalização, desenvolve-se um projeto educacional com a linguagem Logo, investigando as suas potencialidades no trabalho com essas crianças e adolescentes. (METODOLOGIA) Em um primeiro momento, realizou-se um estudo bibliográfico, tomando por referência pesquisadores como Seymour Papert, Léa Fagundes e José Armando Valente; visitou-se algumas escolas do município de Maringá, que trabalham com a linguagem Logo. Em um segundo momento, estudou-se a viabilização da criação de um espaço alternativo, junto com a prefeitura do município. E em um terceiro momento, estabeleceu-se contato com as instituições de recuperação do município. E, finalmente, a concretização do projeto; uma vez por semana as crianças e adolescentes participam do projeto. (RESULTADOS) Após dois meses de trabalho dos adolescentes com o Logo, verificou-se que eles desenvolveram um interesse cada vez maior de estarem participando do projeto, e a cada momento desenvolvendo novos trabalhos. Uma prova disso, é a complexidade dos projetos desenvolvidos por eles apesar de pouco tempo de trabalho. Outro fator notável, é que eles não apresentam comportamentos correspondentes à avaliação de seus superiores - falsos estigmas. (CONCLUSÃO) O Logo oferece possibilidades das pessoas obterem êxito por caminhos diversos, respeitando o estilo cognitivo de cada indivíduo, reencontrando-se como sujeitos capazes de trabalhar com conhecimentos. (CAPES)

A.18-050 SIGNIFICAÇÕES DOS PAIS EM RELAÇÃO AO FUTURO DO FILHO DEFICIENTE: UMA ANÁLISE A PARTIR DA CIDADANIA IMAGINÁRIA DESTES FAMILIARES. Ladimari Toledo Gama; Luciane Machado Freitas (Acad. Curso de Educação Especial, Bolsista CNPq) Maria Arleth Pereira (Departamento de Administração Escolar, CE / UFSM)

(INTRODUÇÃO) A inquietação de sabermos quais são os desejos, angústias, expectativas e desafios mais frequentes que os pais de pessoas com deficiência apresentam em relação a cidadania e futuro dos seus filhos, foram os objetivos que nos conduziram a elaborar este estudo, no Município de Santa Maria - RS (METODOLOGIA) Este trabalho caracterizou-se por ser uma pesquisa de campo, assumindo-se no modelo de estudo de caso, com abordagem qualitativa e universo constituído por cinco (5) famílias que possuam em seus lares uma

pessoas com necessidades especiais, sendo que para coleta de dados recorremos ao uso de entrevistas semi-estruturada. (RESULTADOS) Percebeu-se que as famílias por nós pesquisadas estão enfrentando os olhares preconceituosos e estigmatizantes das pessoas consideradas normais, mas estão superando desafios e dominando as angústias, no intuito de instituir o novo, de concretizarem a integração do filho deficiente ao meio social. (CONCLUSÃO) A integração da pessoa com deficiência à sociedade tem sido a preocupação mais frequente de todas as famílias que têm em seus lares filhos com necessidades especiais, sendo que para objetivação desta, os pais elaboram várias representações instituíntes significativas em relação aio âmbito profissional, social e sentimental da pessoa deficiente, recorrendo à cidadania para legitimar os direitos e priorizar o reconhecimento da diferença como fator determinante da heterogeneidade da espécie humana.(CNPq).

A.18-051 INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR: DISCUSSÕES PRELIMINARES ACERCA DO USO DE PROGRAMA NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICO CULTURAL. Maria Verginia Gonçalves dos Santos. (Mestranda do Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá). Simone Sartori Jabur. (Mestranda do Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá).

(Introdução). Com a informatização chegando as escolas, é fundamental que a educação justifique a utilidade de computadores com multimídia, como mais uma ferramenta educacional, ampla gama de possibilidades interativas no processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança. A melhoria da qualidade tem sido o principal ponto de discurso nos encontros educacionais, priorizando a multimídia, e enfatizando a contribuição dos computadores, via programas e ferramentas nas atividades em sala de aula. (Metodologia). Analisando o programa *Paintbrush for Windows by Microsoft*, percebemos que este pode ser utilizado como mais um recurso para a alfabetização de crianças da pré-escola nível III, fundamentada numa concepção histórico cultural em uma interação aluno-máquina-professor (tutor). (Resultados) Através de estudos e pesquisa, reconhecemos que a teoria de aprendizagem histórico cultural junto à teoria instrucionais apoiada no computador via programa *Paintbrush*, em uma interação aluno-máquina-professor, resulta em uma contribuição para que a criança saia da zona real e chegue ao conhecimento potencial. (Conclusão) Evidenciamos que esta teoria histórico cultural associada ao programa *Paintbrush* pode ser utilizado como mais um novo recurso de aprendizagem e desenvolvimento de crianças pré-escolar nível III em sala de aula, numa relação aluno-máquina-professor.(tutor).

A.18-052 EDUCAÇÃO PARA A UNIFORMIDADE: IDENTIFICANDO ALGUNS ELEMENTOS Alice Gimenes Santos; Nádia Raquel Marquezi e Adriano Rodrigues Ruiz (orientador) (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá) (PET/CAPES)

(INTRODUÇÃO)Este trabalho teve por finalidade verificar, no universo escolar, manifestações de professores que privilegiam e revelam preocupações com a uniformidade cognitiva e comportamental das crianças, que, de alguma forma, são submetidas a tais ações dos seus professores. Além disso, discute a possibilidade de transformar esse sistema uniformizador através da valorização da criatividade. Com esse propósito, o marco teórico adotado se fundamenta em autores que criticam o sentimento de poder e autoritarismo dentro das instituições escolares. Dentre esses autores destacamos: Boaventura Sousa Santos, Everett Reimer, Erving Goffman, Emília Ferreiro, Jean Piaget e Lauro de Oliveira Lima. (METODOLOGIA) A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas com professores que lecionam em escolas públicas de primeiro grau e com alunos do ensino público fundamental no município de Maringá-PR. (RESULTADOS) Os resultados, ainda preliminares, mostram o professor assumindo posturas que privilegiam amplamente os procedimentos que enfatizam a uniformidade. Dentre os quais citamos: o método avaliativo utilizado pelos professores, o conteúdo e os currículos escolares, relação professor-aluno e a metodologia. Percebemos nesses elementos fatores que levam a uma prática uniformizante e conservadora. (CONCLUSÃO) Nossos resultados indicam ser a escola um espaço que privilegia a uniformidade. Isso se constitui em uma prática cristalizada e um obstáculo para possíveis mudanças. (CAPES)

A.18-053 O PENSAMENTO MÁGICO INFANTIL: UMA LEITURA PIAGETIANA. Analéia Domingues (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá, Bolsista PET/CAPES) Dr. Adriano Rodrigues Ruiz (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O pensamento infantil, especificamente de crianças de dois a seis anos (idade pré-escolar), tem sido alvo de alguns equívocos. Muitos professores que atuam em pré-escola, justamente por desconhecerem os postulados piagetianos, acreditam que o pensamento nessa faixa etária é mera reprodução do pensamento adulto. Mas, para Piaget, o pensamento infantil é fruto de reelaborações e não de reproduções que a criança faz do que ouve, vê e percebe, de acordo com uma lógica que lhe é própria. E é essa lógica infantil, diferente da lógica adulta, que faz com que a criança represente o mundo de uma forma par-

ticular e geralmente fantasiosa. (METODOLOGIA) Através do Método Clínico de Piaget foram apresentadas a um grupo de crianças, do estágio pré-operatório (dois a sete anos), questões sobre temas presentes no cotidiano como família, Igreja, sonhos entre outros, em que o objetivo principal foi verificar como as crianças formulam suas hipóteses a respeito do mundo. (RESULTADOS) Os resultados nos mostram que em algumas respostas as crianças se colocam inteiramente como sujeitos que entendem a realidade de uma forma muito particular, em que a imaginação e a fantasia predominam em suas falas. (CONCLUSÃO) Dessa forma, fica evidente que o pensamento infantil não é uma cópia do pensamento adulto. (CAPES).

A.18-054 CONHECIMENTO E PRAZER: UMA CRÍTICA A EDUCAÇÃO FORMAL Sandra Regina Cassol Orientador: Prof. Dr. Adriano Rodrigues Ruiz (Universidade Estadual de Maringá) (PET/CAPES)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho teve por finalidade investigar, no universo escolar, manifestações acerca da possibilidade ou impossibilidade do prazer para as crianças na construção de seus conhecimentos, principalmente nas séries iniciais do ensino fundamental. Com esse propósito, o marco teórico adotado se fundamenta em autores que revelam preocupações com a autonomia moral e intelectual, felicidade e prazer no ato de conhecer. Dentre esses autores destacam-se: Jean Piaget, Seymour Papert, Léo Buscaglia, Claudi Alsina e Rubem Alves. (METODOLOGIA) Para a coleta de dados usou-se, como metodologia, a entrevista clinica piagetiana. Foram entrevistados 06 alunos de primeira à quinta séries de escolas públicas e particulares. (RESULTADOS) Os resultados indicam que os momentos que propiciam prazer e alegria aos alunos na escola são: aula de artes, de educação física e o horário do recreio. Momentos estes, justificados por: possibilidade de diálogos com os colegas, possibilidade de movimentar o corpo; espaço para brincar. A permanência em sala de aula e o ato de estudar são caracterizados como chatos e cansativos, não proporcionando espaço para construção de conhecimentos de forma interessante, criativa e prazerosa. (CONCLUSÃO) Conclui-se que a preocupação dos estudantes no ensino formal, não está em estudar para conhecer, para inventar e para construir. Mas sim, está voltada para a questão de notas e da aprovação para a série seguinte. Verifica-se, ainda, que o ambiente escolar não possibilita um espaço ideal para construção de conhecimentos, porque no universo escolar a criança dispõe de pouco diálogo, raros desafios e pouca atenção. (CAPES)

A.18-055 A QUESTÃO EDUCACIONAL NA CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1891 João Carlos da Silva (Mestrando em Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A história constitucional do Brasil tem sido uma importante fonte de estudos e pesquisas para os profissionais da educação. Para compreender uma grande parte dos fenômenos educacionais, torna-se indispensável uma leitura atenta sobre as normatizações do ensino e suas leis gerais. Este trabalho visa discutir a trajetória da educação brasileira nos textos constitucionais, enfatizando a Constituição Republicana de 1891. A República (1889) nasce sob o signo do progresso, da democracia e do pensamento nacional-desenvolvimentista consubstanciado no ideário positivista de educação. Surge um novo bloco hegemônico formado pela burguesia urbana emergente e pela aristocracia agrária instaurando uma nova ordem política e econômica sustentada na crença sistemática da industrialização e da República como símbolo de prosperidade econômica e bem-estar social, delineando uma política messiânica salvacionista. Urge um novo ordenamento jurídico onde o liberalismo, os direitos civis, direitos políticos e o laicismo foram os principais elementos contemplados, inspirados nos princípios da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789). (METODOLOGIA) Realizamos uma análise histórica dos capítulos sobre a educação nas constituições brasileiras: a de 1823, no Império e as Republicanas de 1891, 1934, 1937, 1946, 1967 e 1988. Estabelecemos um estudo comparativo, privilegiando a Constituição de 1891. Ainda como fonte primária, consultamos Atas e Pareceres do Congresso da Instrução de 1884. (RESULTADOS) A educação aparece na Constituição de 1891 no capítulo sobre a Declaração dos Direitos, inserida dentro dos direitos mais genéricos sem maiores preocupações com os aspectos pedagógicos do ensino. O ensino laico indicava que as oportunidades e o acesso ao ensino eram determinados pelos interesses individuais, tornando a obrigatoriedade do ensino dispensável. (CONCLUSÃO) A história da educação brasileira, vazada nas constituições, é marcada, desde a primeira constituição republicana, pela ampliação ao máximo dos direitos civis e políticos e pela redução ao mínimo possível dos direitos sociais. (CAPES).

A.18-057 MANUAIS DIDÁTICOS E A TEORIA PIAGETIANA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES Sheila Maria Rosin Cella (Departamento de Teoria e Prática da Educação, UEM)

(INTRODUÇÃO) O interesse neste estudo surgiu, quando, ao trabalharmos com o conteúdo da disciplina de Psicologia da Educação II que se refere a abordagem piagetiana sobre o processo de aprendizagem, nos deparamos com autores que restringem a teoria de Piaget apenas aos seus principais conceitos.

(METODOLOGIA) Consultamos as Instituições de Ensino Superior do Estado do Paraná que oferecem curso de formação de professores (Pedagogia) e também alguns cursos de Magistério (selecionamos os localizados nas cidades paranaenses de grande e médio porte: Curitiba, Ponta Grossa, Londrina, Maringá, Cascavel e Foz de Iguaçu) para sabermos quais eram os títulos dos manuais de Psicologia da Educação por estes adotados. (RESULTADOS) A análise desses manuais nos comprovaram que, muitas vezes, ao apresentar a teoria de Piaget os autores se limitam aos pontos mais conhecidos de sua proposta, apresentando-os apenas como informações. (CONCLUSÃO) Deste modo, ao confrontarmos alguns conceitos, entendidos como piagetianos, encontrados nos manuais de Psicologia da Educação com os escritos do próprio Piaget percebemos algumas conclusões, no mínimo, precipitadas por parte daqueles.

A.18-059 LITERATURA INFANTIL: REPENSADO A PRÁTICA NO ENSINO ESPECIAL Ana Luisa Ruschel Nunes (Prfª Drª Orientadora, UFSM) Liciane Stroda Lopes (Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSM)

(INTRODUÇÃO) Um dos aspectos que caracteriza a sociedade e especialmente a educação nas últimas décadas, foi a exclusão do portador de necessidades especiais do convívio social e com outros ditos "normais". Porém, sabe-se que toda a criança precisa ser estimulada e no caso da pessoa com deficiência mental a necessidade do estímulo é ainda maior, devido a variedade de condições que a cercam afetando o seu desenvolvimento em termos de aprendizado, coordenação motora geral e linguagem. É, neste contexto, que torna-se relevante ao desenvolvimento destes indivíduos, um ambiente o menos restritivo possível, onde haja uma série de estímulos que facilitem a apropriação dos conhecimentos. É com intuito de preencher esta lacuna no ensino que buscou-se com este projeto retomar um tema que vinha sido esquecido por parte de muitos profissionais da área de Educação Especial: a Literatura Infantil. Os efeitos que o livro infantil causa na criança é similar em todas. No entanto, sabemos que os portadoras de deficiência mental seguem as mesmas etapas de uma criança considerada normal, porém, o percurso para atingir estas, é mais lento e modifica de um indivíduo para o outro. Assim sendo, o objetivo geral norteador desta pesquisa foi intervir através da literatura infantil no processo de aprendizagem e desenvolvimento do portador de deficiência mental. Destarte, os objetivos específicos giraram em torno de levantamentos bibliográficos e análise da literatura infantil e suas implicações. (METODOLOGIA) O presente trabalho realizou-se em uma escola para portadores de necessidades especiais, em Santa Maria, RS, onde foi criada uma oficina de Literatura, trata-se de uma investigação na área das ciências sociais e humanas de abordagem qualitativa, sendo esta uma pesquisa-ação. Num primeiro momento desta prática, estabelecemos critérios básicos como a

participação nas atividades, expressão artística e criatividade. Num segundo momento foram utilizados instrumentos como a análise do nível de desenvolvimento literário, onde todos os dados foram descritos em relatos diários. (RESULTADOS) A literatura infantil, sendo adequadamente escolhida, virá favorecer no aluno portador de deficiência mental a aprendizagem, a organização do pensamento, estimular o imaginário e a fantasia que fazem parte do universo de qualquer ser humano. (CONCLUSÃO) Infere-se que a literatura infantil oportuniza o desenvolvimento proximal, tão enfatizado por VIGOTSKY, possibilitando o indivíduo interagir com a cultura que é um fenômeno social, fazendo com que esse a compreenda sob os aspectos de sua vivência, do seu potencial intelectual, aguçando a sua criatividade e criticidade, conduzindo-o conseqüentemente, à aquisição do saber.

A.18-060 POSSIBILIDADES DE MOVIMENTO OFERECIDAS PELO MEIO LÍQUIDO À PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS Silvio Retamoso Palma (Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Educação - UFSM) Liciane Stroda Lopes (Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Educação - UFSM) Sandra Suzana Maximowitz Silva (Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Educação - UFSM) Cyro Knackfuss (Departamento de Educação Física e Desportos - UFSM)

(INTRODUÇÃO) Diante das possibilidades oferecidas pelo ambiente aquático, que se configura como instrumento terapêutico e educativo, a atividade física encontra-se recompensada a partir do momento em que é para a maioria da população em atendimento, a única alternativa de movimento para os que possuem problemas de ordem psicomotora, provenientes de múltiplos fatores conhecidos como característicos de cada caso.(METODOLOGIA) Com o objetivo de oferecer a pessoas portadoras de necessidades especiais de idades variadas, atividades que privilegiassem o desenvolvimento biopsicomotor, alunos e professores de diversos cursos da Universidade Federal de Santa Maria, empenhados no progresso humano, iniciaram um estudo no conjunto de piscinas térmicas da referida instituição em 1989, através de programas institucionais de extensão, visando levantar dados sobre a ação da água no auxílio à recuperação de pessoas Portadoras de Necessidades Especiais, atendidas em um ambiente líquido aquecido a uma temperatura média de 32º C. Trata-se de alunos e profissionais dos cursos de Fisioterapia, Medicina, Odontologia, Educação Especial, Educação Física, Pedagogia e Informática integrados em seus diferentes aspectos, colhendo resultados semanais para posterior avaliação. (RESULTADOS) Após análise dos resultados aferidos durante o período de execução das atividades propostas, verificou-se que este trabalho vem favorecendo a qualidade de vida do PNE em diversos aspectos: desempenho psicomotor, conscientização do esquema corporal, a

auto-estima, socialização e a autonomia. (CONCLUSÃO). Com base nos pareceres descritivos enviados pelas escolas e dos relatos de pais e familiares podemos inferir que o trabalho terapêutico realizado na água aquecida constitui-se num elemento fundamental à evolução biopsicosocial de Portadores de Necessidades Especiais mediando a interação com o mundo do qual faz parte como cidadão.

A.19-002 COMUNIDADE PESQUEIRA DA ILHA DOS MARINHEIROS: UM ESTUDO DE CASO Marcia Wojtowicz Maciel (Departamento de Geociências, Fundação Universidade do Rio Grande)

(INTRODUÇÃO) O presente trabalho é parte de uma pesquisa realizada na Ilha dos Marinheiros, no município do Rio Grande - RS. O estudo desenvolvido na comunidade pesqueira deve-se ao fato de a Ilha estar inserida no estuário da Laguna dos Patos e a pesca artesanal ser uma das duas atividades básicas nela praticadas. Pesquisou-se junto à comunidade pesqueira como se dão as inter-relações entre o homem e o ambiente e, tomando-se por base o fator econômico, questionou-se o modelo de desenvolvimento e as problemáticas sócio-ambientais resultantes desse processo. (METODOLOGIA) Para tanto, realizou-se levantamento bibliográfico, trabalhos de campo e entrevistas com a população local. Primeiramente foram entrevistadas pessoas idosas e, posteriormente, buscaram-se junto a pescadores em idade produtiva depoimentos que clarificassem a atual situação econômica e suas perspectivas futuras. (RESULTADOS) Constatou-se que a comunidade da Ilha contava com definidas e abundantes safras até aproximadamente meados da década de 60. A farta produção de pescado no município atraiu várias indústrias para a cidade do Rio Grande. Esse quadro começa a mudar a partir da década de 70, com o fomento dado ao setor pesqueiro ao longo dos anos. Este, dotado de altas tecnologias, passa a interferir no ambiente aquático e a influenciar na produção. Os reflexos das constantes agressões ao meio foram incidindo sobre a comunidade pesqueira. A queda na produção de pescado veio ocorrendo gradativamente num período de 20 anos, resumindo abundantes safras do passado em praticamente três, atualmente. A queda do pescado ocasionou o fechamento da maioria das indústrias, fato que agravou ainda mais a situação do pescador, pois a comercialização ficou quase que totalmente restrita ao "atravessador" ou intermediário. (CONCLUSÃO) Concluiu-se que os investimentos nesse setor beneficiaram principalmente os interesses empresariais da pesca e, sem sombra de dúvida, desencadearam o processo de pauperização tanto dos recursos naturais como dos pescadores artesanais. Nos últimos dez anos foi registrado um declínio da pesca na Laguna dos Patos. Este fato é atribuído ao aparato desenvolvido para a captura do pescado, o qual fornece uma enorme capacitação exploratória das espécies comerciais, à pesca predatória e, por

último, à influência de aspectos ligados a degradação ambiental inerentes a uma cidade portuária/industrial. Verificou-se, também, que as dificuldades que permeiam tal atividade fazem com que uma parcela dos pescadores da Ilha dos Marinheiros, a fim de prover seu sustento e uma melhor qualidade de vida para seus dependentes, acabe buscando nas cidades aquilo que lhes falta no meio em que vivem, ainda que, invariavelmente, culminem em achar desilusões e condições mais desfavoráveis do que as já experimentadas.

A.19-003 EVOLUÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO ECOLÓGICO EM FUNÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FREQÜENTADOS POR FUTUROS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO NO SUL DO BRASIL Joice Maria Feijó Bianchini (Departamento de Geociências, Fundação Universidade do Rio Grande)

(INTRODUÇÃO) Em pesquisa anterior buscou-se identificar as lacunas na formação técnica de alguns profissionais cujas ações tem trazido reflexos importantes para o ambiente natural. Esta pesquisa procurou trazer à discussão este aspecto, ao determinar o grau de conhecimento ecológico dos futuros profissionais envolvidos na utilização dos espaços urbano e rural no Sul do Brasil. Ao final desta pesquisa, este grau foi considerado insatisfatório (aproveitamento inferior a 50%), sendo este fato atribuído, dentre outras causas, à política educacional brasileira. Neste contexto, o presente estudo objetivou avaliar a influência da natureza jurídica dos Estabelecimentos de Ensino de 2º e 3º graus freqüentados pelos alunos, sobre o grau de conhecimento ecológico destes futuros profissionais que atuarão na ocupação dos espaços urbanos e rural no Sul do Brasil. (METODOLOGIA) Para tanto, foi aplicado a 280 alunos de 1º ano e a 280 alunos de 5º ano dos cursos de Agronomia, Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil de 21 Universidades Públicas (Federais e Estaduais) e Particulares (Confessionais) do Sul do Brasil (PR, SC e RS), um questionário contendo 10 questões envolvendo temas centrais da teoria ecológica moderna. Além disso, foi analisada a natureza jurídica dos Estabelecimentos de Ensino de 2º e 3º graus freqüentados pelos alunos, bem como a carga horária total de cada curso e a carga horária das disciplinas que abordam questões ambientais. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA (α=0,05). (RESULTADOS) O grau de conhecimento ecológico dos alunos de 1º ano foi insatisfatório (aproveitamento inferior a 50%), independente da natureza jurídica do Estabelecimento de Ensino de 2º grau freqüentado pelo aluno (Pública = 3,72±1,85; Particular = 4,27±1,90). Não houve modificação significativa deste grau de conhecimento ao longo da passagem dos alunos pelos 3º grau, exceto quando se tratou de um aluno que cursou

tanto o 2º quanto o 3º grau em Estabelecimento de Ensino Particular. A carga horária total dos cursos, bem como àquela das disciplinas voltadas às questões ambientais não foram significativamente diferentes nas Universidades Públicas e Particulares. (CONCLUSÃO) A análise da evolução do grau de conhecimento ecológico em função da natureza jurídica dos Estabelecimentos de 2º e 3º graus freqüentados pelos alunos estudados, demonstrou que as Universidades Públicas proporcionaram apenas a manutenção do grau de conhecimento ecológico que os alunos adquiriram no 2º grau. Por outro lado, observou-se que as Universidades Particulares não proporcionaram nem mesmo esta manutenção, já que o grau de conhecimento ecológico dos futuros profissionais diminuiu significativamente ao longo de sua passagem pela Universidade Particular, independentemente do 2º grau realizado. Esta redução não pôde ser atribuída à carga horária total, nem àquela destinada às questões ambientais nas Universidades Públicas e Particulares.

A.19-006 MODELAGEM SÓCIO-AMBIENTAL DE UM BAIRRO POPULAR

Claudia Silva Cousin*; Eliane Serpa Moraes**; Josseane Kerkhoff***; Orientador: Prof. Dr. Sirio Lopez Velasco (Departamento de Educação e Ciências do Comportamento, Fundação Universidade do Rio Grande, FURG) *Bolsista de Aperfeiçoamento- CNPq **Bolsista de IC- CNPq ***Bolsista PIBIC- CNPq

(INTRODUÇÃO) Após a realização de um Seminário na Fundação Universidade do Rio Grande, onde moradores do respectivo bairro em estudo, Bairro Castelo Branco II, fizeram-se presentes evidenciando a sua deprimente situação sócio-ambiental; assumiu-se o compromisso de analisá-lo sistemicamente sob três formas de abordagens, sendo elas: Abordagem Quantitativa, Abordagem Semiquantitativa e Abordagem Qualitativa, a fim de possibilitar uma conseqüente reflexão-ação objetivando melhora da qualidade de vida dos mesmos. (METODOLOGIA) Para isso, utilizou-se os seguintes instrumentos no decorrer do trabalho: 1)Pesquisa participante na forma de enquete operária; 2)Questionário; 3) Entrevistas e diálogos com os moradores; 4) Software VISQ para o desenvolvimento da abordagem semi-quantitativa. (RESULTADOS) Cooperamos através da realização de atividades e eventos para a concretização da Sede da Associação dos Moradores do Bairro, onde estão sendo desenvolvidas tarefas de cunho comunitárias e educativas (aulas de reforço escolar a alunos do Ensino Fundamental, ministradas pela nossa equipe), principalmente, em se tratando de Educação Ambiental. Também, obteram-se dados do bairro, em relação às variáveis adotadas: 1) Demografia; 2) Dinâmica de atividades e renda; 3) Saúde e saneamento; 4) Cultivo de vegetais; 5) Interação escola- bairro; 6) Balanço energético e lixo. (CONCLUSÃO) Enfim, adquiriu-se, ao longo do processo, um desenho do perfil da situação sócio-ambiental do bairro, subsidiando futuras

ações, principalmente, relacionadas à conscientização da problemática ambiental em que vivemos, a qual, temos intrínseca responsabilidade. (CNPq- PIBIC).

A.19-011 MEIO AMBIENTE: REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE PROFESSORES E ALUNOS DO ENSINO ESPECIAL Sandra Suzana Maximowitz Silva (Programa de Pós-Graduação em Educação, UFSM) Liciane Stroda Lopes (Programa de Pós-Graduação em Educação, UFSM) Neide Uchoa Xavier (Professora Orientadora - Programa de Pós-Graduação em Educação, UFSM)

(Introdução) Diante da problemática ambiental, que vem se instalando em nosso planeta, surgiram várias pesquisas buscando alternativas de transformação desta situação. Nossa Constituição Federal destina um capítulo à Educação Ambiental, dizendo que: ela deve ser promovida em todos os níveis de ensino. Com base em tal determinação e ao concebermos que o conhecimento das representações de meio ambiente é o primeiro passo para a efetivação da Educação Ambiental o que inspirou a presente pesquisa que teve como objetivo verificar as representações de meio ambiente dos professores e alunos do ensino especial do Instituto de Educação Olavo Bilac - Santa Maria, RS. (Metodologia) Primeiramente, investigou-se se os professores trabalhavam com seus alunos a questão ambiental; a seguir, os alunos portadores de deficiência mental foram submetidos a um teste que se constituiu em responder o seguinte questionamento: Como é o meio ambiente para você? e, como última etapa foram proporcionadas estratégias práticas de educação ambiental. (Resultados) Através da observação da atuação dos professores: plantio de árvores, pintura de desenhos de animais em extinção, percebeu-se que possuíam uma representação de meio ambiente predominantemente naturalista. Na análise dos desenhos observou-se que os alunos portadores de deficiência mental apresentavam a mesma representação de meio ambiente que os professores. Visando ampliar o imaginário destes professores e alunos promoveu-se alternativas práticas como: palestras, filmes, gincanas, discussões com os temas: pacifismo, solidarismo e outros. (Conclusão) Acreditamos que a pesquisa poderá servir de exemplo para que os trabalhos em educação ambiental sejam desenvolvidos em uma perspectiva mais globalizadora e que tanto professores, alunos, pais e funcionários desta comunidade se preocupem com os problemas sociais e naturais que os rodeiam.

A.19-012 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL A NÍVEL DE PÓS-GRADUAÇÃO - UFSM/FURB Sandra Suzana Maximowitz Silva (Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria) Neide Uchoa Xavier (Prª Doutora Orientadora, Universidade Federal de Santa Maria)

(INTRODUÇÃO) A temática ambiental sendo uma preocupação contemporânea, nos remete a idéia de um compromisso cada vez maior da educação em relação a questões relacionadas ao meio ambiente. Com esta preocupação realiza-se a presente pesquisa acreditando ser fundamental o conhecimento das representações sociais de meio ambiente, o primeiro passo para a efetivação de uma educação ambiental. (METODOLOGIA) O estudo teve inicio com a realização de um levantamento documental concomitantemente com a seleção das dissertações desenvolvidas nos cursos de pós-graduação em educação ambiental da Universidade Federal de Santa Maria e Fundação Universidade do Rio Grande. Posteriormente foi feita uma análise de conteúdo das representações sociais de meio ambiente considerando o problema, os objetivos e os resultados das pesquisas em estudo. Como fundamentação teórica utilizou-se o trabalho descrito por REIGOTA no qual desenvolveu três tipos predominantes de noções ambientais: a "naturalista" (idéia que meio ambiente são os elementos da natureza), a "antropocêntrica" (natureza para servir o homem) e a "globalizadora" a noção que meio ambiente são as relações sociais e naturais, englobando desde a família até o planeta. (RESULTADOS) Até o presente momento percebe-se que a representação social de meio ambiente mais significativa é a naturalista. Encontramos ainda as dissertações que não se enquadram em nenhuma das categorias definidas anteriormente. No entanto as autoras desse trabalho estão em fase de reflexão para a denominação de uma representação que as caracterize. (CONCLUSÃO) A divulgação dessa pesquisa poderá contribuir para novas indagações que versam a Educação Ambiental e as Representações Sociais (CAPES).

A.20-001 ATIVIDADE FÍSICA, NO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR, EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA Michelle Gonçalves de Souza (Acadêmica Universidade do Estado de Santa Catarina) Prof. Dr. Walter Celso de Lima (Universidade do Estado de Santa Catarina) Prof. Dr. Alberto Chterpesque (Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO): Atualmente, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é um dos principais problemas de saúde. O termo DPOC é utilizado em descrições patológicas onde a deficiência comum entre elas é a perda contínua do volume expiratório forçado, que limita a função ventilatória, ocorrendo dispnéia.

Estão incluídas enfisema, bronquite crônica e bronquiectasia. Historicamente o tratamento tem sido direcionado para correções das complicações agudas. Uma vez resolvido os pacientes acabam ficando sem um tratamento de reabilitação. somente nas últimas décadas foi registrado ganho no tratamento de reabilitação pulmonar que incluía exercícios. Pacientes com DPOC possuem uma capacidade reduzida ao exercício, o que produz inatividade, estreitando a atividade física, resultando nas alterações fisiológicas decorrentes do sedentarismo. O exercício auxilia o paciente respiratório, no entanto são necessárias novas pesquisas para mostrar o valor dos programas de exercício no condicionamento físico e na qualidade de vida em pacientes com DPOC. (METODOLOGIA): Foram analisados 20 pacientes, submetidos ao programa de reabilitação pulmonar, com freqüência de 5 vezes por semana, durante 03 semanas consecutivas. Utilizou-se questionário, validado, no início do programa, afim de identificar o perfil, comportamento, sensações referidas, estilo e qualidade de vida do paciente. O programa de reabilitação foi planejado e organizado com base nos achados do questionário realizados, bem como dados da espirometria, registros laboratoriais e prova de esforço realizadas. Sessões de exercícios foram realizadas na esteira elétrica, conforme protocolo de Bruce. Durante esta fase foram registrados dados subjetivos sobre o desempenho do paciente, além dos valores fisiológicos (freqüência cardíaca, pressão arterial, ventilação e saturação). Ao completar o ciclo das 03 semanas, foi realizado novamente o questionário, testes espirométricos, prova de esforço e estudo dos valores fisiológicos registrados, para comparações e discussão da evolução do paciente. (RESULTADOS): O padrão espirométrico, após o programa de reabilitação, não foi substancialmente alterado, porém observou-se o aumento da capacidade ao exercício com um menor consumo de oxigênio. A qualidade de vida foi alterada significativamente, pois os pacientes referiram redução de dispnéia e cansaço muscular nas atividades da vida diária. (CONCLUSÃO): A inclusão de exercícios físicos, em um programa de reabilitação pulmonar, apesar de não alterar valores espirométricos, influenciam de maneira significante a capacidade de trabalho físico, principalmente pelo fato da musculatura estar melhor condicionada e necessitar a consumação de menor quantidade de oxigênio. Em relação à qualidade de vida foi observado melhora, pois houve diminuição da freqüência de crises e descompensações, necessitando um menor número de internações.

A.20-002 ATIVIDADES FISIOTERAPÊUTICAS PARA AMPUTADOS Walter Celso de Lima (Professor Doutor, Universidade do Estado de Santa Catarina) Luana Meneghini (Curso de Fisioterapia, Universidade do Estado de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) A amputação não deve ser considerada como destrutiva, mas como operação necessária e reconstrutiva, no sentido de permitir a sobrevivência do paciente dando-lhe condições de retornar as suas atividades normais. Quanto mais precocemente os pacientes amputados iniciarem a reabilitação, maior potencial de sucesso. Quanto maior o retardo, haverá desenvolvimento de complicações secundárias como atrofia muscular, edema, contraturas articulares, retardando a preparação do coto, para posterior protetização . (METODOLOGIA) A partir da avaliação antes e após o tratamento fisioterápico na preparação do coto para posterior protetização, foi realizado um estudo do tempo de preparação do coto em 8 amputados encaminhados precocemente ao tratamento, comparado com o tempo de tratamento em 8 amputados encaminhados tardiamente. (RESULTADOS) Constatou-se que a fisioterapia precoce evitou contratura articular, aderência cicatricial, hemorragia, edema e atrofia muscular que foram complicações encontradas nos cotos tratados tardiamente. (CONCLUSÃO) A fisioterapia como tratamento precoce, prepara o coto, evitando a instalação de alterações e deformidades, acelerando a protetização e a independência do amputado.

A.20-006 O ESTUDO DA CRIANÇA EM PROGRAMAS ESPORTIVOS Julio César Barrantes Monge; Ruy Jornada Krebs; Fernando Copetti; Jacqueline Bigolin (Laboratório de Desenvolvimento Humano, UFSM)

(INTRODUÇÃO) O seguinte trabalho teve como objetivo desenvolver uma atividade complementar da graduação no curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria, com o propósito de estudar as normas da comissão médica do Comitê Olímpico Internacional em relação à criança nos programas esportivos. (METODOLOGIA) Inicialmente usamos um questionário para avaliar o nível de informação do grupo sobre os assuntos a serem abordados em aulas expositivas. Estas foram ministradas por professor especialista em medicina esportiva, com a participação de 20 acadêmicos do 3º ao 7º semestre do curso e cujo programa de estudos foi elaborado em duas unidades: 1ª) Crianças em competição esportiva (bem-estar psicológico e social; desenvolvimento físico e motor; segurança e problemas médicos) e 2ª) Fundamentos científicos (adaptações ao treinamento específico para o esporte; problemas biomecânicos e antropométricos; capacidade psicomotora e participação; um problema especial; saúde e participação esportiva), em um total de 45 horas/aula. Ao termino dos

conteúdos foi aplicado o mesmo instrumento de avaliação usado inicialmente. (RESULTADOS) Constatou-se através da avaliação inicial que o universo do grupo tinha baixo conhecimento destas normas, já que ninguém atingiu os 50% de respostas do questionário. Na avaliação final, foi possível verificar que 85% teve excelente aproveitamento e 15% um bom aproveitamento. (CONCLUSÃO) Existe demanda acadêmica para inserir uma disciplina que aborde estes conteúdos no plano de estudos do curso de Educação Física, pois houve a participação e o interesse de todos os alunos que realizaram este programa, além disso, detectou-se que existe uma falha no conhecimento científico dos alunos em relação aos preceitos da comissão médica do Comitê Olímpico Internacional sobre a criança nos programas esportivos.

A.20-007 MOTIVAÇÃO SOCIAL NO ATLETISMO: MARCHA ATLÉTICA

José Ernandes Feitoza (Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Mato Grosso) Maria da Conceição Silva (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A prova de marcha atlética, por ser uma atividade de longa distância que exige muito do atleta, tanto fisicamente como psicologicamente, fazendo com que este apresente uma motivação para praticar esta atividade e para findar o percurso de uma prova. O técnico tem sua parcialidade neste aspecto, tanto pessoal quanto para praticar ou até mesmo completar uma prova de marcha. A motivação é um dos aspectos para atletas realizarem os treinamentos e participarem nas competições, com isso torna-se fundamental aos professores de Educação Física, treinadores e até mesmo para os atletas, estudos dos aspectos motivacionais dentro da psicologia de esporte. O presente estudo teve como objetivo geral identificar os principais motivos que levam os atletas a praticarem a marcha atlética, e a completarem o percurso de uma prova de marcha atlética, nas categorias juvenil e menores. (METODOLOGIA) A amostra foi constituída por 34 atletas marchadores, sendo 22 da categoria menores e 12 da categoria juvenil, (13 do sexo masculino, 21 do sexo feminino). Foi utilizado como instrumento de medida um questionário sugerido por SERPA (1990). (RESULTADO) Os principais motivos que levaram os atletas a praticarem a marcha atlética foram os motivos de auto realização (127 pontos) e realização de um sonho (125 pontos). Para os motivos que levaram os atletas a completarem o percurso de uma prova de marcha, foram escolhidos os motivos superar a si mesmo (147 pontos) e de vencer as dificuldades (144 pontos). (CONCLUSÃO) Portanto destacamos aos técnicos e aos atletas, a importância de trabalhar os aspectos motivacionais aqui descritos, para que assim possa obter resultados satisfatórios, tanto fisicamente quanto psicologicamente.

A.20-008 IMAGEM CORPORAL DAS CRIANÇAS DE UMA ENTIDADE ASSISTENCIAL, MARINGÁ, PARANÁ Patrícia Cruzelino Rodrigues (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá) Verônica Regina Miller (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O conhecimento corporal constitui um fim para a Educação Física, uma vez que a partir dele a criança é capaz de construir a imagem do seu próprio corpo que se manifesta com a influência dos aspectos psicológicos, econômicos e sociais de sua vida. Com base nisto, esta pesquisa objetivou analisar a imagem corporal das crianças de uma entidade assistencial de Maringá, apresentadas como definição. (METODOLOGIA) A amostra compreendeu 22 crianças de nível sócio-econômico baixo, na faixa etária de 7 a 12 anos; a técnica utilizada resultou de um diálogo sobre o corpo humano seguido de uma atividade prática de desenho da figura humana ; e os dados foram analisados mediante estudos sobre o assunto e consultas a especialistas. (RESULTADOS) Constatou-se a indefinição da imagem corporal nas crianças devido à: a) predominância de desenhos que não continham todas as partes corporais; b) desenhos com desproporção entre as dimensões segmentares; c) desenhos que foram copiados de figuras humanas de livros didáticos; d) desenhos de outras figuras que não a do corpo humano; e) ausência de desenhos. (CONCLUSÃO) Concluiu-se que faz-se necessário o desenvolvimento de um trabalho pedagógico de Educação Física na entidade, visando a conscientização e formação da imagem corporal nas crianças.

A.20-009 CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAÇÃO NA ÁREA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL Sonia Maria Toyoshima Lima, Cristiane Takaki Arroyo, Anderson de Jesus Ciriaco Lopes, Adriane Catelan, Juliano Correia de Camargo e Patrícia Cruzelino Rodrigues (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A qualificação de professores na área da Educação Especial, é de fundamental importância para o processo de inclusão/integração da pessoa portadora de deficiência sensorial e motora. Diante deste quadro, o objetivo deste trabalho, de caráter qualitativo, foi o de capacitar profissionais da rede estadual e municipal de ensino, para atuação na Educação Especial. (METODOLOGIA) Foram desenvolvidas atividades teórico-práticas para exposição dos conteúdos, segundo as técnicas de abordagem com dinâmicas de grupo, exposição teórica, leitura e discussão e vivências corporais. Dentre os conteúdos ministrados, foram abordados, "Reflexões histórico-conceituais sobre a pessoa com deficiência sensório-motora", "A inclusão e integração social e escolar da pessoa com deficiência sensorial e motora", "A educação física frente ao processo de inclusão e

integração", "A educação física no âmbito da LDB" e "Vivências corporais como instrumento do processo de integração". (RESULTADOS) Constatou-se através de um questionário aplicado aos participantes que o conteúdo proposto foi bem assimilado, pois os ministrantes oportunizaram a socialização e a criatividade, partindo de debates e de uma fundamentação teórica expositiva para a prática das atividades de acordo com a realidade escolar. (CONCLUSÃO) Diante deste trabalho desenvolvido na comunidade maringaense, foram capacitadas cinqüenta e três pessoas que concluíram os objetivos propostos em relação aos vários tipos de deficiências tanto sensorial quanto motora, ampliando assim seus conhecimentos sobre as diferenças e diferentes deficiências, bem como a oportunidade de conhecer que existem diferentes formas de trabalho possiveis de serem objetivadas entre os alunos do ensino regular com os alunos com deficiência sensorial e motora.

A.20-010 ATIVIDADES FÍSICAS: COMO FAZER E CONTROLAR Adriano Marcos Rodrigues (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá) Celso Souza; Roberto Macoto Miazaki; Diógenes Sanches; José Uilson Padilha; Darlei Landi; Adriana de Almeida; Carla Patrícia Biazon; Emerson Ribeiro; Fabiano Mosconi dos Santos; Fernanda Regina Massarutte; Giuliano Pacola de Carvalho; Jormelice Izabel Maestá Pardo; José Ernandes Feitoza; Juliana Saraiva Ferreira; Karen Cristina Chicati; Luciano Pinheiro Goto; Lucimara Alves Breda; Márcia Abrantes Ornelas; Maria Adavanilda Costa; Mônica Harumi Kusimoto; Nara Carolina Boregas Santini; Tatiana Tomoe Do e Wagner Cesar Vituri Vascouto (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Atualmente a importância da atividade física está aumentando, sendo considerada como um suporte para a manutenção de uma vida saudável. Está comprovado que a ausência da prática regular de exercícios, também denominado sedentarismo, favorece o aparecimento de enfermidades, como a hipertensão arterial, elevação dos níveis de colesterol, obesidade e arteriosclerose. Preocupados com uma vida saudável, este estudo objetiva proporcionar aos praticantes de caminhada ou corrida, orientação para um melhor aproveitamento destas atividades quanto a intensidade, duração e frequência da atividade física. (METODOLOGIA) As orientações realizadas foram obtidas através da mensuração da composição corporal adaptado por Guedes (1994); medida da pressão arterial através do método auscultatório de Korotkow, utilizando um esfignomanômetro aneróide; freqüência cardíaca em bpm em repouso e após caminhada de 1600m em ritmo rápido, mensurada manualmente colocando-se os dedos indicador e médio no pulso direito e realizando-se uma leve pressão contando os batimentos cardíacos durante 15 segundos e multiplicando o núme-

ro e pulsações por quatro; e utilização do Programa SAPAF - versão adulto 3.0 para obtenção dos resultados. (RESULTADOS) Os principais resultados foram: 202 sujeitos, sendo 79 do sexo masculino e 123 do sexo feminino, com média de idade de 35,81 anos (masculino 36,36 e feminino 35.46); Estatura 165,14 cm (masculino 172,59 e feminino 160,35); Peso 67,80 Kg (masculino 74,45 e feminino 63,53). Os que mais praticam a caminhada estão na faixa etária de 20 a 25 anos para o sexo masculino e 15 a 25 anos para o sexo feminino. Nota-se que, 73,27% de indivíduos praticam caminhada por manutenção da saúde, seguido de 16,83% indivíduos que praticam atividade física por lazer.(CONCLUSÃO) Através dos resultados verificamos que o exercício físico, especificamente a caminhada, é de grande valia para a melhoria da qualidade de vida daqueles que a praticam, e que no passar dos anos está ocorrendo uma maior preocupação com a qualidade de vida por parte da população.

A.20-011 ESTUDO COMPARATIVO DA MOTRICIDADE GLOBAL, EM CRIANÇAS DO SEXO MASCULINO E DO SEXO FEMININO NA FAIXA ETÁRIA DE 9 ANOS DA CIDADE DE MARINGÁ-PR. Adriano Marcos Rodrigues (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá) Wagner Cesar Vituri Vascouto. (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A motricidade exerce papel fundamental no decorrer de todo processo evolutivo da criança, colaborando para a formação de toda uma estrutura corporal, educacional, e psicológica, tornando-se desta forma um elemento subsidiador importantíssimo para a atuação da educação física enquanto área pedagógica. (METODOLOGIA) Para análise do nível de motricidade global apresentado pela amostra utilizou-se do teste de proficiência motora de BRUININKS-OSERETSKY (1990), referente a parte da motricidade global, que constitui-se da análise do nível de agilidade, força, equilíbrio e coordenação bilateral. Foi utilizado como amostra 14 alunos do sexo masculino e do sexo feminino, da 3º série do 1º grau, do Colégio Estadual Unidade Pólo, da rede de ensino da cidade de Maringá - Pr. (RESULTADOS) Constatou-se que os indivíduos do sexo masculino apresentaram um nível de agilidade e força maiores que os indivíduos do sexo feminino. Por outro lado, em relação ao nível de equilíbrio corporal, os indivíduos do sexo feminino apresentaram um nível maior que os do sexo masculino. Já em relação ao nível de coordenação bilateral, ambos os sexos apresentaram um mesmo patamar, ou seja, apresentaram as mesmas evoluções nos testes que exijiram coordenação bilateral. Entretanto nenhum resultado significativo foi encontrado a partir das comparações entre sexos. (CONCLUSÃO) Assim foi possível concluir que, as crianças de ambos os sexos, aos 9 anos de idade

apresentaram resultados semelhantes, estando ambos num patamar de maturidade concordante com a literatura para esta faixa etária.

A.20-012 HOMOGENEIDADE NA TURMA, UMA POSSIBILIDADE DA APRENDIZAGEM DESPORTIVA Luiz Antonio Pereira da Silva; Marsal Pereira da Silva (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá) Angela Maria Serapio da Silva (Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal)

(INTRODUÇÃO) A proposta curricular envolvendo o 1º Grau, de 1ª a 4ª séries, aponta para o desenvolvimento de um trabalho de base, utilizando alguns tipos de objetos auxiliares (bastão, arco, corda, bola, colchões para ginástica), que favorecerão a aprendizagem desportiva na 5ª série. Um grupo de crianças com um bom desenvolvimento físico-motor de base, apresentam aprendizagem desportiva que favorece a aquisição de habilidades específicas ao desporto utilizado, de forma a homogeneizar os resultados da turma. Com este pensamento, realizou-se uma investigação, utilizando crianças que tiveram na 3ª e 4ª séries do 1º Grau, um bom desenvolvimento físico-motor de base, visando a aprendizagem de uma determinada habilidade específica, o drible no Basquetebol. (METODOLOGIA) O local utilizado foi o Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal, em Maringá, Paraná. Trabalhou-se com crianças da 5ª série do 1º Grau, com uma amostra que constou de 63 crianças de ambos os sexos. Como instrumento da pesquisa utilizou-se uma das provas do AAHPERD Teste (1970), Basquetebol para meninos e meninas, prova do Drible (Dribling). Aplicou-se o pré-teste e o pós-teste, com o mesmo instrumento. As aulas foram estruturadas a base de jogos, exercícios específicos e jogo de Basquetebol, num total de 20 aulas com duração média de 50 minutos. Foi utilizado no tratamento estatístico a comparação de percentuais. (RESULTADOS) A média geral do grupo foi de 31,53 segundos, com um desvio padrão de 4,37. Utilizou-se para separação das crianças a curva de normalidade com um desvio padrão. No pré-teste ficaram assim distribuídas, crianças acima da média (14) com um percentual de 22,23%, as abaixo (18), com um percentual de 28,57% e na média (31), 49,20%. O pós-teste evidenciou melhoria significativa nos resultados, 47 crianças ficaram na média com um percentual significativo em relação ao pré-teste ($49,20<74,60$; $p>0,05$). Acompanhando esta significância o mesmo ocorreu em relação as que ficaram acima da média ($22,23>14,28$; $p>0,05$), bem como as que ficaram abaixo ($28,57>11,12$; $p>0,05$). Considerando que apenas 14,28% das crianças ficaram acima da média, entende-se que este é um número pequeno em relação ao grupo. De certa forma os resultados obtidos para ambos os sexos, tanto no pré-teste (48,65»50,00), como no pós-teste (72,97»73,08), evidenciam boa performance na aprendizagem desta habilidade específica para o Basquetebol. (CONCLUSÃO) A conclu-

são que se chega é que o trabalho de base desenvolvido a nível de 1ª a 4ª séries do 1º Grau é fundamental para embasar a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades desportivas trabalhadas de 5ª a 8ª séries, favorecendo a atenção a ser dada para as crianças mais fracas do grupo, em virtude do pequeno percentual.

A.20-013 DIFERENÇA ENTRE SEXOS NA APRENDIZAGEM DE MOVIMENTOS BÁSICOS NA GINÁSTICA ARTÍSTICA Marsal Pereira da Silva; Luiz Antonio Pereira da Silva (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Investigações realizadas sobre diferenças entre sexos, constataram superioridade do sexo masculino sobre o sexo feminino, no desenvolvimento físico-motor de base, a partir da 5ª série do 1º grau. Estas diferença tem como base o dia-a-dia das crianças, enquanto o sexo masculino se desenvolve de forma mais livre e ativa, o sexo feminino se desenvolve mais lento, pois está mais preso ao lado da mãe, em seus afazeres domésticos, com comportamentos mais delicados do que o sexo oposto. Um embasamento, que apesar das mudanças observadas nas últimas décadas persiste e permite questionar, se um trabalho com objetivo de *determinar, se na aprendizagem de exercícios básicos de Ginástica Artística, o sexo masculino apresenta um domínio corporal melhor, com relação a execução de movimentos quanto ao domínio e a qualidade.* (METODOLOGIA) Para desenvolvimento do trabalho, o local escolhido foi o Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal, Ensino de 1º e 2º graus, na cidade de Maringá, Paraná. A população foi composta por alunos matriculados no 1º grau, sendo utilizado na amostra duas turmas de 6ª série, num total de 85 crianças, sendo 31 do sexo masculino e 54 do sexo feminino. O procedimento utilizado foi o de ministrar 16 horas/aula de Ginástica Artística para cada uma das turmas, nas mesmas condições e horário e ao final aplicar um instrumento, que constatou de uma série composta por sete exercícios sequenciais, filmados individualmente e analisados posteriormente segundo critérios e padrões definidos. Os resultados foram comparados através de um teste "t" de Student. (RESULTADOS) Perante os testes aplicados, foram obtidos resultados que contrariaram a hipótese de ser o sexo masculino melhor, nesta modalidade de trabalho, apresentando uma média significativamente inferior a do sexo feminino ($M=26,13<F=30,89$; desvio padrão 9,31 e 10,27; $p>0,05$). (CONCLUSÃO) Em função dos resultados obtidos, pode-se concluir que para esta idade e série, em que se desenvolveu a investigação, que em condições semelhantes, existe uma possibilidade significativa do feminino apresentar melhor aprendizagem e desenvolvimento nos movimentos preconizados pelos exercícios de Ginástica Artística, do que o sexo masculino.

A.20-014 DIAGNÓSTICO DE IDOSOS REUMÁTICOS: SINTOMAS MAIS FREQUENTES. Ivone Watanabe de Souza; Sonia Maria Toyoshima Lima; Hérika Wiviane Pereira dos Santos; Andréa Aparecida Santana; Jucimara Lopes de Souza; (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Por iniciativa de um grupo de portadores da doença reumática e incentivadas por um médico reumatologista, fundou-se a Associação Maringaense de apoio ao reumático (AMAR), tendo como objetivo a auto-ajuda e o apoio de profissionais da área de saúde. Interessados em apoiar este grupo professores e acadêmicos de Educação Física, procuraram inicialmente diagnostica-los, para a partir de então iniciar um trabalho de atividades físicas. (METODOLOGIA) Para este diagnóstico o grupo desenvolveu uma ficha de anamnése com vários questionamentos pertinentes ao idoso e sua patologia. De uma população de 38 indivíduos, nossa amostra constou de 15 pessoas reumáticas, sendo que 33,3% destes têm idade superior a 70 anos, 33,3% possui idade acima de 60 anos e os demais 33,4% têm idade superior a 50 anos, perfazendo uma idade média de 69 anos. (RESULTADOS) Constatou-se através deste questionário que 33,3% desta amostra possuem febre reumática, 53,3% destes conhecem o seu tipo de reumatismo e que 93,3% do grupo amostral possuem dores tanto de forma localizada quanto geral em seu corpo e que seu reumatismo tem causado algum tipo de problema nos seus movimentos.(CONCLUSÃO) Diante deste diagnóstico, concluímos que o grupo pesquisado embora tenha uma porcentagem significativa de pessoas que conhecem o seu tipo de reumatismo, consideramos que o grupo de pessoas que desconhece sua patologia é muito elevado. Tal fato torna-se relevante por considerarmos necessário que o portador de reumatismo tenha conhecimento de suas limitações e possibilidades de movimento. Dentre as patologias descritas pelo grupo amostral, a bursite é o tipo de reumatismo com maior incidência no grupo da comunidade de reumáticos maringaense.

A.21-001 PESQUISAS DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA: ANÁLISE DE DISSERTAÇÕES E TESES Adriana Katia Corrêa (Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP)

(INTRODUÇÃO) A realização deste trabalho foi motivada por alguns questionamentos como: as pesquisas de enfermagem em terapia intensiva permitem apreender a forma pela qual os enfermeiros concebem sua prática? Os conhecimentos produzidos vêm acompanhando o movimento de produção científica na enfermagem quanto a referenciais teórico-metodológicos? Os conhecimentos produzidos apenas retratam a realidade ou efetivam modificações? O

objetivo deste estudo é analisar as dissertações e teses realizadas na área de enfermagem em terapia intensiva no Brasil. (METODOLOGIA) Foram consultados os catálogos do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem (CEPEn) - volume 1 (1979) ao volume 14 (1996), que contêm informações acerca das dissertações e teses produzidas. A partir da leitura dos resumos que se referiam à terapia intensiva foram buscados: número de trabalhos, local, temática e referencial metodológico. Através da interpretação geral dos resumos, foram apreendidas respostas aos questionamentos anteriormente formulados, numa tentativa de reflexão. (RESULTADOS) Foram encontrados 41 trabalhos relativos à terapia intensiva (38 dissertações de mestrado e 03 teses de doutorado), realizados nas décadas de 80 e 90. A Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e a Escola Ana Néri da Universidade Federal do Rio de Janeiro foram as que mais produziram pesquisas nessa área. Os trabalhos se configuraram em 09 temáticas gerais (entre parênteses número de pesquisas realizadas): *trabalho do enfermeiro (11), família dos pacientes (08), problemas dos pacientes (06), sistematização da assistência de enfermagem (05), avaliação de técnicas/cuidados de enfermagem (04), percepção dos pacientes quanto à internação (03), comunicação (02), trabalho da equipe de enfermagem (01), infecção hospitalar* (1). 18 estudos utilizaram o referencial metodológico positivista, 09 não explicitaram a metodologia, 03 apenas mencionaram que o estudo é de natureza qualitativa e os demais utilizaram abordagens qualitativas, como a fenomenologia, as representações sociais, dentre outras. (CONSIDERAÇÕES FINAIS) As análises do trabalho do enfermeiro, de modo geral, restringem-se à internalidade de sua prática, entretanto, alguns estudos apontam para outras direções, enfocando algumas questões sociais e filosóficas. Apreende-se o despertar para outras dimensões, além da biológica, que envolvem o fazer cotidiano do enfermeiro e o cuidar do paciente. No início dos anos 80, predominam estudos positivistas e, posteriormente, outros paradigmas vão sendo incorporados às pesquisas, o que vem acompanhando o movimento de produção científica na enfermagem, em relação aos referenciais metodológicos. Os estudos, em sua maioria, apenas retratam e analisam a realidade, sem perspectivas claras de intervenções, não perdendo de vista que alguns propõem modelos - comunicação terapêutica, sistematização da assistência, dentre outros. Nesse contexto, emerge a problemática da utilização de conhecimentos, produzidos no meio acadêmico, na prática dos serviços. A análise da produção científica da enfermagem em terapia intensiva aponta caminhos já percorridos e suscita reflexões.

A.21-003 PREVENÇÃO DO CÂNCER GINECOLÓGICO. Íris Maria Hiray Murata; Luciana Olga Bercini (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Linda Emiko Suzuki; Mary Taguti Irie; Celina Yoshida (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá) Eli de Campos; José Usan Torres Brandão (Ambulatório Médico e de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Áurea Maria Simões Araújo; Cíntia Zini; Clície Arrias Fabri (Alunas do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho constitui-se em um Projeto de Extensão proposto pelos Departamentos de Enfermagem e de Análises Clínicas, desenvolvido no Ambulatório Médico e de Enfermagem, desde agosto de 1990. (OBJETIVO) Tem como objetivo principal oferecer à comunidade universitária (servidoras e acadêmicas) um trabalho de educação, prevenção diagnóstico e tratamento precoce do câncer do colo do útero, em suas etapas iniciais. (METODOLOGIA) As atividades do projeto consistem em consultas de enfermagem ginecológica, coleta de material para exame preventivo, aplicação do Teste de Schiller, exame clínico das mamas, incluindo, ainda, a realização de atividades educativas (palestras, vídeos, painéis e distribuição de folders) nos diferentes setores da instituição, com ênfase na importância da prevenção do câncer do colo do útero e de mama. (RESULTADOS) No ano de 1997, foram coletados 162 exames de prevenção, sendo que quanto à classificação de Papanicolau, 43,8% apresentaram Classe I, 54,3% Classe II e 1,9% Classe III. Destas 162 mulheres, 88 (54,3%) apresentaram processos infecciosos, 79,6% agentes inespecíficos, 12,5% fungos, 4,6% Gardnerella vaginalis, 1,1% Trichomonas vaginalis, 1,1% Cocobacilos e 1,1% Mobiluncos. Foram atendidos dois casos de patologia de mama, com resultado negativo para malignidade. (CONCLUSÃO) Embora o número de atendimentos prestados tem-se mostrado restrito em relação à população alvo, observa-se a necessidade de continuidade das atividades preventivas, mesmo com o precário recurso financeiro destinado às atividades do projeto e a inadequada área física do Ambulatório Médico e de Enfermagem da UEM.

A.21-004 O CONHECIMENTO E A PRÁTICA PREVENTIVA DAS MULHERES MARINGAENSES SOBRE O CÂNCER GINECOLÓGICO. Íris Maria Hiray Murata; Luciana Olga Bercini (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Áurea Maria Simões Araújo; Cíntia Zini; Clície Arrias Fabri (Alunas do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O câncer ginecológico representa, nos países ocidentais, uma das principais causas de morte em mulheres. No Brasil, o câncer de mama é o que mais causa mortes entre as mulheres e estima-se que o câncer do colo do

útero seja o segundo mais comum na população feminina. Como o câncer ginecológico é pássivel de detecção precoce, faz-se necessário que a própria mulher atue ativamente nesta prevenção, conhecendo e praticando as medidas preventivas. (OBJETIVO) O estudo procurou identificar o conhecimento e a prática preventiva das mulheres maringaenses sobre o câncer ginecológico. (METODOLOGIA) O material de estudo foi obtido durante a realização da "IX Semana de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá-UEM", no período de 04 a 09 de maio de 1998. Como uma atividade prática, organizou-se um evento de educação à saúde, aberto à comunidade maringaense, numa praça central de Maringá. Durante esta atividade, alunos do Curso de Enfermagem da UEM, entrevistaram mulheres e, após, distribuíram folders explicativos e realizaram orientações quanto à prevenção do câncer ginecológico. (RESULTADOS) Foram entrevistadas 174 mulheres, destas apenas 2,3% eram menores de 20 anos, 28,7% tinham entre 20 e 29 anos, 25,9% entre 30 e 39 anos, 23% entre 40 e 49 anos e 20,1% com 50 anos ou mais. Cerca de 62% possuíam o 1° grau completo, 82,2% tinham conhecimento sobre o exame preventivo do câncer do colo do útero, porém, cerca de 72% das mulheres referiram realizá-lo. Ao compararmos este conhecimento com o do auto-exame de mamas (72,4%), observou-se um percentual inferior para este último. Apenas a metade das mulheres entrevistadas realiza o auto-exame de mamas, mensalmente. (CONCLUSÃO) Observou-se percentuais maiores para o conhecimento das medidas preventivas do que para a prática da prevenção, sugerindo que muito ainda deve ser feito, no setor saúde, para que todas as mulheres realizem a prevenção do câncer do colo do útero. Evidenciou-se, também a necessidade de outros estudos para elucidação dos motivos pelos quais as mulheres não realizam esta prática.

A. 21-005 EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA PROPOSTA PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA. Stella Maris Araujo (Departamento de Enfermagem,Universidade Estadual de Maringá) Aúrea Regina Telles Pupulim (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá) Daniela Fernandes do Nascimento Garcia (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá) Nelson Luiz Batista de Oliveira (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A urbanização leva parte da população ao subemprego, dificuldade no acesso de benefícios urbanos como educação, saúde e saneamento do meio. Concomitantemente,as condições de saúde de qualquer aglomerado urbano refletem os padrões de comportamento de seus habitantes. Diante deste contexto surge a importância de uma intervenção educativa em âmbito familiar, através de um grupo multiprofissional para remover certos hábitos

comportamentais que contribuem para o processo de adoecer do indivíduo. O presente trabalho é fruto de um Projeto de Extensão da Universidade Estadual de Maringá - P.R , e tem como objetivo principal relatar a melhoria na qualidade de vida das famílias, a partir da educação em saúde.(METODOLOGIA) Do total de cinquenta famílias cadastradas no projeto, dez famílias foram inicialmente selecionadas como objeto de estudo. Posteriormente foi aplicado um questionário previamente elaborado, o qual relacionava situação sócio-econômica com estado de saúde e doença da família. A partir da análise dos dados foi realizado por ordem de prioridade o levantamento dos problemas de cada família, e dessa forma elaborado o plano de ação e consequente esquema de visitas domiciliares.(RESULTADOS) Durante as visitas domiciliares observou-se que as famílias mostraram um déficit de conhecimento em relação ao tratamento e profilaxia das doenças. Constatou-se uma melhora na qualidade de vida da família visto que os problemas levantados tiveram grande resolutividade através das vistas domiciliares.(CONCLUSÃO) O efeito da inter-relação entre saúde e educação tem alta importância no progresso e desenvolvimento de uma comunidade. É esssencial o papel de orientação profissional enfermeiro, desenvolvido junto as famílias e ou comunidades, o que assegura uma melhoria na qualidade de vida, através da participação ativa nos domicílios buscando soluções conjuntas na promoção da saúde.

A.21-006 MUDANÇAS NAS ATIVIDADES QUE ENVOLVE O "CRIAR UM FILHO" EM FAMÍLIAS DE TRÊS GERAÇÕES Sonia Silva Marcon (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Nas últimas décadas a sociedade brasileira passou por profundas transformações demográficas, econômicas e sociais, as quais repercurtiram intensamente nas diferentes esferas da vida familiar. Assim sendo, desenvolveu-se um estudo com o objetivo de conhecer as experiências de famílias de três gerações sobre a criação dos filhos. Neste artigo apresento as mudanças identificadas em relação às atividades que envolve o criar um filho. (METODOLOGIA) Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa desenvolvida na cidade de Maringá, Paraná, nos anos de 1996 e 1997, junto a famílias que tinham em comum o fato de terem tido ou terem ainda um filho, neto ou bisneto que tivesse freqüentado ou estivesse freqüentando uma creche. Na maioria das vezes as famílias foram representadas por suas mulheres. A entrevista aberta foi a estratégia básica utilizada na coleta de dados, sendo a observação e fotografias utilizadas em menor escala. (RESULTADOS) Identifiquei que o "criar um filho" se dá inserido em um contexto e influenciado por este e que esta experiência é única para cada família, e ultimamente, também para cada filho. A

criação é permeada pelos valores e crenças da família e também por suas concepções sobre criança, as quais variaram muito, mas se mantiveram em torno de dois núcleos básicos: o comportamento e as atividades. Inicialmente a criança era concebida como obediente e educada e tinha seu dia preenchido com atividades escolares e de ajuda (considerada obrigação) nos afazeres domésticos e na lavoura. Na segunda geração ela continua sendo percebida como obediente e educada e seu dia passa a ser preenchido prioritariamente com atividades escolares e brincadeiras (realizadas fora de casa); com o trabalho tendo um caráter só de ajuda; atualmente a criança é representada como desobediente e sem educação para com todos e tem seu dia preenchido por atividades escolares e de lazer, passando a maior parte de seu tempo livre dentro de casa, sendo que o trabalho praticamente não faz parte de sua rotina. As atividades que envolvem o criar, por sua vez, são determinadas pelas concepções e valores da família. Na primeira geração, disciplinar, educar e colocar para trabalhar constituiam a tônica; na segunda geração estas atividades continuam presentes, porém de forma menos enfática, passando a fazer parte do criar o demonstrar afeto, conversar e favorecer a socialização. Finalmente, hoje em dia, estas são muito mais numerosas e guardam entre si a característica de serem realizadas quase sempre com o intuito de favorecer o desenvolvimento da criança, protege-la ou respeitá-la em sua individualidade. (CONCLUSÃO) A compreensão do que foi e é criar um filho hoje aponta de que forma os profissionais de saúde em especial os de enfermagem podem e devem atuar junto às famílias.

A.21-007 CONCEPÇÕES E COMPORTAMENTOS DAS FAMÍLIAS ATENDIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ EM SITUAÇÕES DE DOENÇAS Raquel Gusmão (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá, Bolsista Iniciação Científica) Sonia Silva Marcon (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A busca do homem por sua saúde está diretamente relacionada com o meio, a cultura, o nível educacional e o sistema de crenças e valores, influenciando de forma significativa o processo de manutenção e restauração da saúde. Por esta razão, a enfermagem deve escutar, olhar atentamente e ter uma postura empática para que possa conhecer detalhes do comportamento humano em diversas situações. Com base nesta premissa, desenvolveu-se o presente estudo com o objetivo de identificar as concepções e comportamentos das famílias atendidas no hospital universitário de Maringá (HUM) em situações de doença. (METODOLOGIA) Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória de natureza qualiquantitativa, que adotou como método de coleta de dados a entrevista semi-estruturada. Os dados foram coletados nos meses de janeiro e fevereiro de

1998, junto a 117 famílias, selecionadas por conveniência, ou seja, foram informantes do estudo alguns familiares que compareceram ao serviço ambulatorial do HUM durante o período de coleta de dados. (RESULTADOS) Identificou-se que na concepção das famílias estudadas a saúde encontra-se intimamente relacionada à presença de boa alimentação e higiene pessoal e do meio, enquanto que o surgimento da doença guarda relação com o descuido, destino, má alimentação e alterações climáticas. No que se refere ao comportamento em situações de doença, verificou-se (que as famílias estudadas refletem suas crenças e dificuldades quando buscam recursos relacionados à promoção da saúde) predominância da busca de serviços oficiais de saúde, especialmente os públicos (apesar de todas as dificuldades referidas) e que o cuidado domiciliar quase sempre é assumido por uma mulher. (CONCLUSÃO) As concepções das famílias sobre saúde e doença estão relacionadas predominantemente a fatores externos e determinam o comportamento a ser adotado em situações de doença. Este fato nos leva a refletir sobre a necessidade de se dar a devida importância a estes fatores, ou seja, os profissionais de saúde precisam estar melhor capacitados para conhecer a realidade de vida, entender as diferenças culturais e as concepções que influenciam o processo saúde doença das famílias. Desta forma será possível uma atuação que valorize o indivíduo/família e respeite sua individualidade, potencialidades e necessidades.

A.21-008 GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL NO SERVIÇO DE ENFERMAGEM DA SANTA CASA DE MARINGÁ : UMA PERCEPÇÃO DE ENFERMEIROS. MARINGÁ, PR. Marinaldo José dos Santos (Enfermeiro da Santa Casa de Misericórdia de Maringá) Dra. Marieta Fernandes Santos e Ms. Catarina Aparecida Sales (Professoras do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A enfermagem enquanto ciência vem buscando nas últimas décadas mudanças significativas que contribuam para o crescimento da profissão, bem como o amadurecimento do enfermeiro como agente cuidador. A Gestão Pela Qualidade Total em Saúde (GQTS) vem modificar os perfis dos serviços de saúde, contribuir para o desenvolvimento de novos caminhos para a melhoria da qualidade de assistência ao indivíduo/família, visando não apenas o cliente, mas esperando integrar profissionais num processo de trabalho minucioso, buscando a qualidade do atendimento, qualidade de serviço, qualidade de informação,...Portanto, nesta investigação interessa-nos apreender o significado que os enfermeiros atribuem à GQTS. (METODOLOGIA) Foram entrevistados 13 enfermeiros que participam do processo de implantação da gestão da qualidade, partindo-se de uma questão norteadora: *"Qual o significado que você atribui*

à implantação da gestão da qualidade total (GQT) na sua unidade de internação (ou de trabalho) visando a sua atuação como gerente da assistência de enfermagem?". Os depoimentos foram colhidos de forma descritiva a partir desta interrogação. Para a análise dos dados, após leitura cuidadosa das descrições dos depoentes buscamos as "unidades de significado", as quais foram agrupadas em categorias e a seguir buscou-se a compreensão dos significados a partir de uma análise fenomenológica. (RESULTADOS) Apreendemos que para os enfermeiros a implantação da gestão da qualidade total configurou-se nas seguintes categorias: *a implementação da assistência de enfermagem* através de um melhor relacionamento interpessoal, da utilização de uma filosofia no processo de assistência, procurando atender as necessidades do cliente; bem como o *crescimento profissional*, através do estímulo a busca de novos conhecimentos e melhor direcionamento da equipe de enfermagem e maior integração com outros profissionais; constatando-se que o processo de qualidade total *racionaliza o espaço físico* e o *controle dos gastos* por paciente. (CONCLUSÃO) A implantação da GQTS para os enfermeiros é um meio eficaz para as transformações no Setor Saúde, proporcionando maior satisfação aos clientes e envolvimento maior dos profissionais no planejamento das ações de saúde.

A.21-009 A FAMILIA DO PACIENTE INTERNADO EM TERAPIA INTENSIVA: NA PERSPECTIVA DO ENFERMEIRO. Catarina Aparecida Sales (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Adriana Katia Corrêa (Professora Assistente do Departamento de Enfermagem geral e especializado da escola de enfermagem de Ribeirão Preto - USP) Luciana Soares (Enfermeira da UTI do Hospital da beneficência Portuguesa de São Paulo)

(INTRODUÇÃO) O cotidiano em unidade de Terapia Intensiva (UTI) traz em si configurações erigidas e transmitidas através de décadas e, que em muitos momentos, traduzem sentimentos enredados no bojo de cada ser em conviver com os paradoxos de vida e morte que norteia a realidade da equipe de saúde do paciente e família. O sofrimento físico e emocional do doente e seus familiares precisa ser entendido como um todo que compreenda; sentimentos, cultura e as motivações para que sua recuperação transcorra de forma menos sofrível. (METODOLOGIA) Neste sentido, interessa-nos, nesta investigação, apreender os caminhos que vêm sendo trilhados no relacionamento do enfermeiro com a família do paciente internado em UTI. O estudo foi realizado com 09(nove) enfermeiras que atuavam em UTIs da cidade de São Paulo. A escolha de um caminho que nos conduzisse à compreensão dos sentimentos dos enfermeiros junto a esses familiares contribuiu pela opção da pesquisa qualitativa numa abordagem fenomenológica. (RESULTADOS) Constatou-se através da análise

fenomenológica que as percepções dos enfermeiros em relação à família do paciente internado em UTI, configuram-se nas seguintes categorias: *A família experiência medo, ansiedade e insegurança; a família é preocupada com o paciente; os modos de ser da família relacionam-se com o seu nível sócio-econômico.* Em relação ao lidar com a família emergiram as seguintes categorias: *O enfermeiro percebe ser difícil lidar com a família; o enfermeiro busca por em prática algumas ações que a seu ver ajudariam a família; o contato com a família pode mobilizar emoções agradáveis, bem como facilitar a assistência prestada ao paciente.* (CONCLUSÃO) Ao desvelar o sentimento do enfermeiro apercebemos que o mesmo sente o sofrimento da família e, ao mesmo tempo, as próprias dificuldades em lidar com ele, o que denota ser importante, repensar a relação enfermeiro-família e suas implicações na Assistência ao paciente grave. Essa reflexão se faz necessária no momento atual em que emerge a necessidade cada vez mais premente de qualificar o nosso fazer, retomando o sujeito no contexto de trabalho, valorizando os conhecimentos que extrapolem a dimensão biológica.

A.21-010 ESPAÇO ABERTO: UMA VIVÊNCIA ENTRE DOCENTES E DISCENTES DO DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. José Fernandes Correia (Acadêmico de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Maria Angélica Pagliarini Waidman (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Mariko Koga (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Trata-se de um relato de experiência vivenciado por docentes e acadêmicos de enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, participantes e coordenadores do Projeto de Ensino "Assistência à Saúde Mental dos Acadêmicos de Enfermagem da UEM". Tivemos como objetivo assistir ao acadêmico de Enfermagem visando minimizar os problemas que interferem no processo ensino-aprendizagem. (METODOLOGIA) A metodologia consistiu em encontros individuais e/ou reuniões com dinâmicas de grupo com os discentes sob a supervisão e acompanhamento dos professores coordenadores do projeto. O primeiro grupo foi concluído em maio de 1998. (RESULTADOS) Na reunião de avaliação os acadêmicos relataram que o projeto teve grande importância, pois deu abertura para um espaço para relato de vivências, que ensinou-lhes a valorizarem o ouvir e ser ouvido, deu-lhes oportunidade de identificar problemas individuais que se estendiam desde o 1º ano do curso e ainda foi reforçada a valorização do relacionamento porque desenvolvem trabalho com seres humanos. (CONCLUSÃO) Baseados no resultados positivos obtidos até o momento, os professores tem recebido uma grande demanda de acadêmicos interessados em

participar e isso faz com que se perceba a importância de se abrir em nossa universidade oportunidades que levem o acadêmico a buscar soluções para problemas do cotidiano tais como baixo rendimento escolar, repetências, trancamento de matrículas e eventuais abandonos de curso por problemas emocionais.

A.21-011 O SIGNIFICADO DAS FUNÇÕES CORPORAIS E DOS HÁBITOS NA VIVÊNCIA DE ADOLESCENTES QUE SE PERCEBEM OBESAS. Dra. Marieta Fernandes Santos (Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá -Pr.)

(INTRODUÇÃO) Este estudo tem como objetivo compreender a vivência de adolescentes que se percebem obesas em relação as funções corporais e hábitos frente às experiências de seu corpo. A adolescente assume uma posição no espaço vivido através de seu corpo (corpo- vivido) e é no mundo e através dele que ela realiza suas ações, suas tarefas (corpo-tarefa). O perceber-se obesa pode tornar-se a expressão de seu ser-ao-mundo e a adolescente busca, através de dietas e tratamentos libertar-se. O significado das funções corporais e dos hábitos na vivência de adolescentes que se percebem obesas está relacionado à consciência, à qual projeta-se em um mundo físico e tem um corpo, assim como projeta em um mundo cultural e tem hábitos,... (METODOLOGIA) Para apreender os significados dos hábitos das adolescentes pontuei alguns aspectos manifestados nos depoimentos de catorze adolescentes do sexo feminino que frequentavam as reuniões do SUPERSTART - Programa Alimentar dos Vigilantes do Peso, na cidade de Maringá - Pr., colhidos durante a tese de doutoramento sobre "O sentido de existir de adolescentes que se percebem obesas: uma abordagem à luz de Merleau-Ponty", buscando o sentido que atribuem as experiências de seu corpo frente as funções corporais, hábitos, dietas e tratamentos., utilizando-se para análise a fenomenologia do corpo em Merleau-Ponty. (RESULTADOS) Para as adolescentes as experiências motoras permitem a experiência do mundo dado; a aquisição de hábitos alimentares e da prática de exercícios se dá através da consciência (eu posso) e a motricidade corresponde a uma tomada de posição voluntária; manifestaram compulsão alimentar durante os estudos, como também sentimentos de privação e comportamento obsessivo frente a dietas; porém o reconhecimento do sentido do corpo obeso possibilita à adolescente buscar tratamentos e mudanças de hábitos. (CONCLUSÃO) O corpo estabelece ações que lhe são familiares e é através do corpo que o sujeito desenvolve tarefas que lhe são habituais movida por forças fenomenais. Para a adolescente que se percebem obesa "ser corpo é proclamar a sua identidade".

A.21-012 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ A RESPEITO DE IMUNIZAÇÕES. Ana Lúcia Mendes Ferrer (Enfermeira do Serviço de Imunizações - Secretaria de Saúde de Maringá)

INTRODUÇÃO: Considerando que os índices de cobertura vacinal encontrados no Paraná mantém-se adequados, e sabendo que além destes, outros fatores são de grande importância para se alcançar o sucesso no programa de vacinação, resolveu-se estudar a questão do conhecimento da equipe de enfermagem da rede básica de assistência a saúde em relação à imunização. METODOLOGIA: Foram incluídos neste estudo 101 dos 178 profissionais da equipe de enfermagem das unidades básicas de saúde de Maringá; escolhidos de forma aleatória e estratificada. Os dados foram coletados através de um questionário composto de questões abertas e fechadas. RESULTADOS: Os profissionais estudados apresentam falha no conhecimento a respeitos dos efeitos adversos após a administração de vacinas e ao prazo de validade após a abertura do frasco de vacina. Desconhecem a faixa etária, esquema e via de administração preconizado para algumas vacinas. A tomada de decisões frente a situação de emergência é a maior dificuldade demonstrada pelos vacinadores. Não foi demonstrado relação entre o conhecimento dos vacinadores e a formação profissional, idade, tempo de formação e tempo de experiência. As dificuldades mais apontadas pelos profissionais no desenvolvimento de suas atividades diárias foram a falta de treinamento específico e escassez de funcionários. CONCLUSÃO: Diante destas conclue-se, ser necessário, como forma de garantir a assistência adequada na administração de vacinas em nosso município, a elaboração de Manual de Normas para a Administração de Vacinas, a realização de treinamento para a equipe de enfermagem, e implementação de sistemática para o atendimento dos clientes que apresentarem reações após a administração de vacinas.

A.22-001 ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE UM POLÍMERO SINTÉTICO NA REDUÇÃO DE ATRITO DE UM ESCOAMENTO DE ÁGUA. Vanessa Montoro Taborianski (Departamento de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Pesquisas, iniciadas a partir de 1949, indicam que a energia dissipada, num escoamento turbulento ao longo de condutos forçados pode ser reduzida adicionando, ao fluxo, polímeros que têm moléculas com forma linear longa, não ramificada e de peso molecular maior que 10^6. Os polímeros mais facilmente encontrados e que têm estas características são os óxidos de polietileno. (METODOLOGIA) Após estudos junto ao Departamento de Química, resolveu-

se utilizar o óxido de polietileno de peso molecular $4x10^6$. Pesquisou-se, com o auxílio de um reômetro de cilindros concêntricos, a viscosidade de soluções de óxido de polietileno, nas concentrações de 300 ppm, 400 ppm, 500 ppm e 600 ppm. A seguir, fez-se testes com essas soluções, nas mesmas concentrações, numa bureta, que representou um escoamento no regime laminar. Construiu-se um aparelho que representasse um escoamento no regime turbulento e mediu-se o tempo de esvaziamento deste aparelho, com as soluções de polímero. (RESULTADOS) Verificou-se que o tempo de esvaziamento da bureta era maior com soluções de polímero do que com a água destilada. Em testes no regime turbulento, visualmente, observou-se que soluções de polímero tinham uma turbulência menor que a da água pura, mas não conseguiu-se bons resultados de tempo, pois o erro foi maior que a diferença entre soluções de polímero e de água pura. (CONCLUSÃO) No regime laminar não há redução de atrito com soluções de polímero. No regime turbulento, espera-se aperfeiçoar os testes com a utilização do tubo de Mariotte.

A.22-002 MINI-ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ELETROLÍTICO PARA EFLUENTES RESIDENCIAIS. Alexandre Botari, Jacques Politi, Alex Sandro Aguiar Pessoa, Leandro F. de Souza (Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação, Faculdade de Engenharia, UNISANTOS)

(INTRODUÇÃO) A crescente preocupação com a problemática da poluição começa a criar uma nova consciência ecológica nas novas gerações, nessa nova conscientização em relação ao meio ambiente, as pessoas, mais e mais, adotam um referencial onde elas mesmas procuram assumir parcelas da responsabilidade pela preservação. Antecipando-se a esta nova realidade é que elaboramos esse projeto de tratamento de esgoto em células eletrolíticas convenientemente adaptadas a realidade residencial (e ou doméstica). (METODOLOGIA) O sistema é composto basicamente de um "bloco" subdividido em seções que incluem as etapas do pré-tratamento, recepção do esgoto coletado, floculação ,a interação do esgoto com as placas eletrolíticas, filtro de pedras (retenção de partículas suspensas), e por fim a saída. Um circuito de reversão temporizado de polaridade permite não só uma menor impregnação de íons nas placas mas também proporcionam uma maior vida útil das mesmas. (RESULTADOS) Os resultados obtidos pelo processo são bastante satisfatórios, reduzindo em mais de 50% os níveis de DBO. A grande oxigenação proporcionada pelo processo não só reduziu os microorganismos aeróbios como anaeróbios graças a formação de compostos clorados viabilizados pela interação do cloro existente na água com o campo eletromagnético. O reversor temporizado supracitado reduziu os níveis de hidróxidos metálicos impregnados nas placas da célula eletrolítica bem como

aumentou a vida útil das mesmas. (CONCLUSÃO) Evidentemente a qualidade da água extraída do processo não pode ser considerada totalmente tratado, uma vez que os níveis não atingem a potabilidade, no entanto os objetivos são alcançados uma vez que há uma melhora sensível na qualidade da mesma, tanto em níveis de DBO, como coli totais e parciais com em termos de níveis de partículas em suspensão. Este tratamento caracteriza-se por permitir um avanço em direção a distribuição das responsabilidades pelo esgoto produzido não mais delegando tal responsabilidade apenas ao Estado.

A.22-003 OS EFEITOS DA PERDA DE CARGA EM SÍNTESE DE REDES DE TROCADORES DE CALOR. Fernanda Ribeiro Gaspar Branco da Silva, Mauro Antonio da Silva Sá Ravagnani (Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Em Síntese de Redes de Trocadores de Calor (RTC), busca-se atingir três objetivos: área mínima de troca térmica, número mínimo de unidades e máxima recuperação de energia. A síntese de RTC envolve três etapas distintas que devem ser seguidas. A primeira etapa são os objetivos ou pré análise, que envolve o cálculo da área mínima de troca térmica, o número mínimo de unidades e as demandas de utilidades quente e fria. A segunda etapa envolve a síntese da rede propriamente dita, que determina quais correntes devem trocar calor no processo e a seqüência dos trocadores na rede e, a terceira e última etapa envolve a evolução da rede, fazendo com que esta chegue aos valores definidos na primeira etapa. A maioria dos trabalhos desenvolvidos nesta área, fazem uso dos coeficientes de transferência de calor convectivos arbitrados inicialmente para os cálculos dos objetivos e síntese da rede e, utilizam a perda de carga arbitrada inicialmente para o dimensionamento detalhado dos trocadores de calor. Isto pode levar a uma diferença nos valores dos coeficientes de transferência de calor convectivos arbitrados inicialmente e o calculado no dimensionamento dos trocadores de calor. Esta diferença pode nos trazer certos problemas como por exemplo a inconsistência entre a síntese da rede e o dimensionamento detalhado dos trocadores de calor com relação à área de troca térmica. (METODOLOGIA) Utilizando a Análise Pinch, que realiza a síntese da rede tomando como base metas a serem atingidas, como área de troca térmica, número mínimo de unidades e demanda das utilidades, e considerando a perda de carga arbitrada inicialmente, realizar a síntese da rede juntamente com o dimensionamento detalhado dos trocadores de calor comparando com as diferentes metodologias propostas na literatura. (RESULTADOS) Utilizando a metodologia proposta, chegou-se a resultados convincentes, comparáveis aos da literatura, para a síntese da rede e para o dimensionamento detalhado dos trocadores de calor. (CONCLUSÃO) Os

resultados obtidos nos mostra a importância de se considerar a perda de carga arbitrada inicialmente tanto para a síntese da rede como para o dimensionamento dos trocadores de calor. (CAPES).

A.22-004 DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA COMPUTACIONAL DIDÁTICO PARA O PROJETO DE COLUNAS DE ABSORÇÃO. Marcelo Kaminski Lenzi (Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá, Bolsista PET - Programa Especial de Treinamento) Nehemias Curvelo Pereira (Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO)A absorção de gases é uma operação unitária da Engenharia Química na qual, há uma transferência de massa de uma corrente gasosa para uma corrente líquida, de modo a ocorrer mudanças de composição nas duas fases. O princípio da operação é muito simples e as dificuldades no dimensionamento das torres ou colunas de absorção estão associadas à execução de um conjunto de balanços de massa e energia compatíveis com as condições de operação do sistema. (METODOLOGIA) Foram desenvolvidas subrotinas de cálculos usando, inicialmente, a linguagem FORTRAN, devido a sua facilidade de uso com operações de cálculo. Estando estas corretas, utilizou-se a linguagem de programação DELPHI para construir a parte de comunicação entre o programa e o usuário (parte visual). O programa pode ser usado para o dimensionamento de colunas absorção isotérmicas, com diversos tipos de recheio, operando em contracorrente. (RESULTADOS) Os resultados são apresentados em telas específicas contendo tanto dados de entrada como as respostas calculadas pelo programa, com opção para apresentação em forma gráfica. O usuário poderá optar pelo arquivamento dos resultados em disco ou pela impressão. Alguns exemplos da literatura foram escolhidos para testar a eficácia do programa e observou-se que os erros apresentados pelos resultados do programa variam em trono de 5%.. (CONCLUSÃO) Foi desenvolvido um programa em linguagem visual, que extremamente fácil de ser usado por qualquer acadêmico ou profissional que apresenta bons resultados. (CAPES)

A.22-005 MAQUETE GRÁFICA DA CIDADE DE PORTO RICO - PR. Alfredo Rodrigues Neto (Departamento de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Maringá, PIBIC/CNPq) Álvaro José Periotto (Departamento de Informática, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Dentro do Projeto de Pesquisa "Ocupação ambiental, condi-

ções e qualidade de vida de uma comunidade ribeirinha do Rio Paraná", coubenos a modelagem computacional da base de pesquisa do NUPÉLIA (Núcleo de Pesquisas em Limmonologia, Ictiologia e Aquicultura da U.E.M. - Universidade Estadual de Maringá), na tentativa de oferecer subsídios aos pesquisadores ou mesmo suporte às estratégias voltadas para caracterização do local. (METODOLOGIA) Para tanto, iniciou-se os trabalhos através do desenvolvimento de uma maquete gráfica da base de pesquisas do NUPÉLIA (órgão acima especificado, junto a qual a pesquisa encontra-se vinculada), localizado na cidade de Porto Rico - PR. O desenvolvimento da maquete gráfica empregou dois aplicativos gráficos AutoCAD r.13 e 3D Studio 4.0, exigindo estudos conceituais e experimentação prática com ambos aplicativos. (RESULTADOS) Um protótipo gráfico envolvendo o local destinado as instalações da base de pesquisa do NUPÉLIA em Porto Rico - PR. (CONCLUSÃO) Observou-se que o AutoCAD, um software gráfico voltado ao desenho técnico, permite gerar aspectos geométricos com grande precisão, ao ser empregado na modelagem de duas e três dimensões do modelo escolhido (base de pesquisas do NUPÉLIA). Já a experimentação desenvolvida com o 3D Studio, aplicativo gráfico voltado a geração de imagens e animações fotorrealísticas, demonstrou principalmente, seu potencial para detalhes de atribuição de luzes, sombras, reflexões e tratamento de superfícies. Na etapa conclusiva deste projeto, espera-se reproduzir situações semelhantes às animações que tornam possível passear virtualmente por diferentes cenários deste modelo. (PIBIC/CNPq)

A.24-006 CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS. Maria Terezinha Bellanda Galuch (Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O aspecto histórico da ciência e dos conteúdos trabalhados no ensino de ciências é uma questão sobre a qual muitos educadores têm se ocupado. Dada sua importância, tem sido enfatizado em propostas curriculares tanto do ensino fundamental como em cursos de formação de professores. No entanto, em algumas práticas pedagógicas percebemos que a ciência é concebida a partir de uma neutralidade que historicamente não lhe pertence. Aliada a essa pseudo-neutralidade, observamos a fragmentação dos conteúdos decorrente da própria divisão da ciência em várias áreas do conhecimento. Diante dessa questão, tomamos como objeto de estudo livros didáticos de ciências, uma vez que eles, muitas vezes, acabam se transformando no próprio currículo de algumas escolas. (METODOLOGIA) Partimos do princípio de que ciência e sociedade relacionam-se entre si e, portanto, a ciência sofre influência direta das condições sociais de sua época. A partir deste pressuposto, analisamos livros didáticos de ciências de 1ª à 4ª série do ensino fundamental com o intuito de conhecer

a concepção de ciência que os orienta.(RESULTADOS) Constatamos que a ciência é tratada como uma verdade absoluta sobre os fenômenos ou como um processo de constante acúmulo de conhecimentos. (CONCLUSÃO) Como nos livros didáticos a ciência é apresentada como neutra, a compreensão histórica que as propostas educacionais se propõem a proporcionar aos alunos fica comprometida, uma vez que os conteúdos, que se constituem na via pela qual esta compreensão pode se dar, são tratados como fins em si mesmos.

A.25-001 DESEMPENHO DISCENTE NOS CURSOS DE FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM) - PR. Polonia Altoé Fusinato (Departamento de Física); Aldolino Zermiani (Departamento de Química); Jucélia Geni Pereira Fregoneis (Departamento de Informática); Yoshiaki Fukushigue (Departamento de Estatística); Maria Augusta de Lima Araújo (Departamento de Biologia - Universidade Estadual de Maringá).

(INTRODUÇÃO) Em recente pesquisa sobre os cursos de graduação em Física, Matemática e Química da Universidade Estadual de Maringá determinou-se o fluxo, evasão e aproveitamento acadêmicos nas disciplinas destes cursos. Os dados obtidos mostram significativa redução das matrículas no decorrer dos primeiros anos. (METODOLOGIA) Neste estudo acompanhou-se o aproveitamento nas disciplinas/séries dos ingressantes em 1.994, utilizando-se o histórico escolar oficial para a determinação do fluxo e do perfil dos acadêmicos dos curso eleitos. (RESULTADOS) Dos ingressantes em 1.994 houve evasão até 1.997 nos cursos de Física, Matemática e Química, respectivamente, de 73, 65 e 66%. Os maiores índices são encontrados na passagem da primeira para a segunda série em todos os cursos. Dos remanescentes matriculados em 1.997 observa-se que 27, 50 e 38% estavam matriculados na quarta série dos cursos de Física, Matemática e Química, respectivamente, dispersando-se o restante da clientela nas séries anteriores, inclusive 41% dos acadêmicos de Química e 29% dos de Matemática continuavam matriculados na primeira série em 1.997. Diversas disciplinas representam pontos de acumulação. (CONCLUSÃO) Os cursos caracterizados apresentam elevados índices de evasão nas séries iniciais, e dispersão, do grupo remanescente, devido à reprovação. Este quadro indica alocação ineficaz de recursos, encarecendo o custo global por aluno. Aparentemente a alta desistência e reprovação são decorrentes de um conjunto de variáveis dentre as quais destacam-se: o impacto da transição do 2o. para o 3o. grau; a baixa concorrência no concurso vestibular, originando pouca seletividade; falta de hábitos de estudo; deficiência na formação básica; dificuldade representada pelas disciplinas básicas (1o. ano de curso); ausência de uma política institucional de integração dos novos acadêmicos; desconhecimento do futuro campo de trabalho. No Cur-

so de Química verificou-se não haver diferença substancial no aproveitamento acadêmico entre os matriculados nos períodos diurno e noturno, excluindo como variável importante no insucesso acadêmico as dificuldades impostas pela necessidade do trabalho como forma de subsistência. Medidas são sugeridas como forma de intervenção: a) organizar no início de cada período letivo atividades que promovam a interação ingressantes/ acadêmicos/ professores; b) criação de um comitê de graduação responsável por uma avaliação contínua e por políticas pedagógicas para o desenvolvimento dos cursos de licenciatura e bacharelado; c) criação da figura do professor tutor para as turmas iniciais para acompanhar e assistir o desenvolvimento acadêmico.

A.25-002 ANÁLISE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ-UEM/PR

Polonia Altoé Fusinato (Departamento de Física); Aldolino Zermiani (Departamento de Química); Jucélia Geni Pereira Fregoneis (Departamento de Informática); Yoshiaki Fukushigue (Departamento de Estatística); Maria Augusta de Lima Araújo (Departamento de Biologia - Universidade Estadual de Maringá).

(INTRODUÇÃO) A UEM tem desenvolvido programas e atividades visando minimizar problemas relativos à dificuldade de ensino-aprendizagem, repetência, desestímulo e evasão em seus cursos. Entretanto, diante da complexidade destas questões e com o intuito de buscar subsídios e possíveis soluções, pesquisou-se o aproveitamento, o fluxo e a evasão dos alunos matriculados nos cursos de graduação vinculados ao Centro de Tecnologia (CTC). (METODOLOGIA) Para análise elegeu-se como universo os ingressantes de 1.994 dos cursos de Engenharia Civil, Química e Têxtil, Ciência da Computação e Processamento de Dados. Utilizando o histórico escolar oficial desenvolveu-se um Sistema de Informação para análise e tabulação dos dados, objetivando determinar os pontos de acumulação e represamento, o fluxo, o perfil e a evasão dos alunos, bem como, o desempenho nas disciplinas de cada curso por série, num estudo comparativo. (RESULTADOS) Observa-se uma semelhança no perfil de progressão acadêmica nos cursos de Engenharia. Há uma considerável redução de matriculados da 1a para a 2a série, apresentando um índice maior na Engenharia Têxtil (57%) e menor em Ciência da Computação (28%), verifica-se também neste último uma maior porcentagem de alunos que fluiram normalmente na grade curricular. Em contrapartida no curso de Engenharia Química essa fluência é cerca de 35%. O índice maior de evasão (32% em média) observou-se nos cursos de Engenharia, sendo razoavelmente baixa nos de Informática (15% em média). Nas Engenharias há um grande número de dependentes nas disciplinas de Matemática, na 1a série, característica esta não observada nos cursos afetos à Informática. (CONCLUSÃO) Nos cursos do Centro de Tecnologia o índice de alunos reprovados

por nota é superior aos dos por falta. Nos cursos estudados observa-se maior redução de matriculados da 1a para a 2a série, sendo as reprovações por nota maiores que as reprovações por falta. A fluência normal no curso apresenta índice maior (64% em média) na área de Informática, enquanto nas Engenharias esse índice é de 39%. Na Informática a seletividade no Concurso Vetibular é maior do que nas Engenharias, observando-se também um menor índice de evasão.

A.25-003 NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE HARDWARE E SOFTWARE ENTRE USUÁRIOS DE PC, CAMPO GRANDE - MS. Wagner Franco Abrão (acadêmico do curso de Ciência da Computação do DCET/UNIDERP) Humberto Leite Juca (acadêmico do curso de Ciência da Computação do DCET/UNIDERP) Ivo Leite Filho (Prof. da Disciplina de Metodologia Científica/UNIDERP)

(INTRODUÇÃO) O conceito mais simples de computador, diz apenas que ele é uma máquina de processar dados. Os primeiros computadores surgiram por volta da primeira guerra mundial, e, desde então, tem evoluído exponencialmente pelas chamadas gerações de computadores. Porém, junto aos usuários de PC, muitos são os problemas relacionados com a falta de informações básicas, para a melhor otimização do uso do computador. O presente trabalho, desenvolvido na disciplina de Metodologia Científica no curso de Ciência da Computação da UNIDERP, teve por objetivo caracterizar o nível de conhecimento sobre HARDWARE e SOFTWARE. (METODOLOGIA) A pesquisa foi realizada na área central de Campo Grande, tendo como entrevistados pessoas que trabalhavam com computadores. Nas entrevistas foram expostas 10 perguntas objetivas e 11 perguntas descritivas. (RESULTADOS) Os dados analisados apontam que 47,8% possuem uma faixa etária de 21 à 29 anos, 30,43% até 20 anos. Os tipos de processadores citados pelos entrevistados foram: 40% linha *Pentium*, 30% não responderam a pergunta, 20% alegaram falta de conhecimento sobre o equipamento, 5% linha *586* e 5% linha *286*. Sobre o conhecimento das precauções quanto à eletricidade no manuseio do computador, notou-se que 60,9% afirmaram a necessidade do uso de estabilizadores ou aterramento elétrico. Para o uso dos drives, 60,9% associaram a sua finalidade com a leitora de disco flexível, 55,2% disseram que o reset têm função de reinicializar o computador e 65,2% não souberam responder o que significa HD (Hard Disk). A questão das dificuldades apresentadas na compreensão do uso dos computadores é preocupante pois 21,74% (das respostas) dizem não haver dúvidas sobre o assunto. Grande parte da população entrevistada, de certa forma, trabalha diretamente com o computador mas possui algumas dificuldades na compreensão de sua existência, causando assim um certo bloqueio no interesse de se aperfeiçoar na área de informática, aperfeiçoamento este que buscaria uma melhor utilização do computador no seu

dia-a-dia, propiciando assim um treinamento melhor do que o esperado com referência ao usuário final de programas e equipamentos lançados no mercado. (CONCLUSÃO) Os problemas registrados no manuseio vão desde falta de conhecimento em língua estrangeira utilizada na construção da maioria dos softwares como até mesmo falta de interesse em aprender e se dedicar ao conhecimento técnico e mais aprofundado.

A.25-007 PERCEPÇÕES SOBRE O ENSINO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM HOSPITAL - ESCOLA: UM ESTUDO COMPARATIVO. Ieda Harumi Higarashi, Maria Dalva de Barros Carvalho, Sandra Marisa Pelloso (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Maria do Rosário Martins (Enfermeira - Hospital Universitário Regional de Maringá, Universidade Estadual de Maringá)

Introdução: A formação profissional sofre influência de inumeráveis fatores, sejam estes vinculados a aspectos individuais dos alunos e professores envolvidos no processo, sejam outros relacionados às questões circunstanciais que fogem ao controle de uma grade curricular. O ensino na área de saúde, por sua vez, tem seus reflexos extensivos não somente ao alunado, mas também àqueles que recebem a assistência ensinada e aprendida. O dia-a-dia de um hospital universitário é delineado por uma infinidade de atividades que, unificadas, se traduzem no processo de assistência globalizada ao indivíduo hospitalizado. No bojo desse conjunto de ações diárias, encontramos o processo de ensino-aprendizagem, que permeia essa complexa rede de atividades assistenciais. Objetivos: Compreender como se dá o processo de inter-relação entre ensino e assistência, teoria e prática., hospital e escola, sob a ótica de acadêmicos de três cursos de graduação atuantes na unidade pediátrica de um hospital-escola. Metodologia: Foram selecionados 14 acadêmicos pertencentes a três cursos de graduação (Enfermagem, Medicina e Psicologia) atuantes na Unidade de Internações Pediátricas do Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM) - Paraná. Após contato e autorização de docentes e profissionais responsáveis pela supervisão dos acadêmicos, procedeu-se a distribuição de um questionário composto de quatro questões, entre objetivas e subjetivas. Resultados: Os alunos dos três cursos apontaram o conhecimento teórico como o mais importante em seu processo formativo. Os alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina ressaltaram, no entanto, a relevância de conhecimentos práticos para a sedimentação do corpo teórico, em contraposição ao alunado de Psicologia, onde tal dicotomia parece menos acentuada. Na assistência direta, os alunos de Enfermagem e Medicina se julgam mais preparados a atender os aspectos biológicos, enquanto a Psicologia revela uma atuação junto aos aspectos de ordem psico-emocional. Conclusão: Prevale-

ce nos discursos algum grau de insatisfação quanto ao relacionamento professor-acadêmico, expectativas não atendidas por completo pelos cursos de graduação em relação ao preparo para atuação, bem como, diluída nas respostas, uma postura ainda não amadurecida para o trabalho conjunto e interdisciplinar.

A.28-001 ANÁLISE DAS ESPULAS DE FIO POLIÉSTER/ALGODÃO DE TÍTULO IGUAL E TORÇÃO DIFERENTE. Rafael Augusto Sica de Toledo, Valquiria Demarchi, Zilda Caetano Macedo (Curso de Engenharia Têxtil, Universidade Estadual de Maringá - CRG)

(INTRODUÇÃO) O presente trabalho foi desenvolvido de acordo com os testes realizados em novembro de 1997 na Fiação COAGEL (Cooperativa Agropecuária Goioerê), que teve como objetivo a realização de um estudo de caracterização avaliando amostras de fios com 88% de algodão e 12% de poliéster de mesmo título (Ne30/1) e torção diferente, produzidos na região norte do estado do Paraná. O projeto tem por fundamentos a introdução do conceito da disciplina de Controle de Qualidade, visando a qualidade, normalização, produção, inspeção e marketing. Com base no conhecimento obtido sobre torção, título, irregularidade, neps, resistência, pontos finos, pontos grossos, toque e aparência do fio, far-se-á uma avaliação sobre os possíveis problemas específicos criados pela falta de uniformidade de fios têxteis em geral, identificando a aceitação desse fio para o cliente. (METODOLOGIA) Após os ensaios físicos nos fios, utilizou-se a ferramenta do coeficiente de correlação estatística para interpretar os resultados e determinar o grau de influência da torção sobre as outras características têxteis analisadas. (RESULTADOS) Constatou-se a influência da torção sobre a resistência, título e aparência do fio, bem como a gramatura , toque e espiralidade do tecido. (CONCLUSÃO) A correlação estatística auxiliou a determinar o grau de influência da torção sobre as outras características têxtil. A partir desses resultados, observou-se que a torção influencia principalmente à resistência e o título do fio.

A.28-002 ÁNALISE *PROCRUSTES* APLICADA À SELEÇÃO DE VARIÁVEIS. Terezinha A. Guedes, Ivan Ludgero Ivanqui (Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Os estudos exploratórios multivariados, geralmente, auxiliam na inspeção e na redução da dimensão do conjunto de variáveis. Se as características da amostra são desconhecidas a priori, um dos objetivos da análise multivariada é descobrir algum padrão de interesse que possa ser exibido pelos

dados. (METODOLOGIA) A principal técnica exploratória utilizada, nesses casos, é a análise de componentes principais. Esta técnica tem sido abordada por Mardia, Kent e Bibby (1992), Johnson e Wichern (1982), Joliffe (1972), (1973) e outros. Nesta análise, as variáveis são transformadas linearmente em novas variáveis denominadas componentes principais. Desta forma, os dados observados são também transformados em escores dos componentes principais. A redução da dimensão será importante se parte das componentes conservam muito da informação amostral inerente as variáveis. A principal deficiência desse método, é que, enquanto a dimensão pode ser reduzida, todas as variáveis originais são, em geral, ainda necessárias para definir o subconjunto de variáveis. A seleção e a identificação de variáveis redundantes é, há muito tempo, assunto de interesse nas áreas de aplicação de regressão múltipla e de análise de discriminante. Jolliffe (1989) discutiu alguns métodos com base em análise de componentes principais para selecionar um subconjunto de variáveis as quais preservam muito da variação das variáveis originais. Krzanowski (1987) apresentou uma metodologia que combina a análise de componentes principais e a análise procrustes para determinar o quanto o novo subconjunto de variáveis representa a estrutura dos dados originais. Segundo Krzanowski, na análise de discriminante, procura-se selecionar variáveis com o objetivo de maximizar a probabilidade de uma alocação correta dos futuros indivíduos no grupo, enquanto o método proposto seleciona aquelas variáveis que melhor indicam a existência do grupo. Na análise de agrupamento, a amostra é particionada em subgrupos, o pesquisador geralmente tem interesse em identificar um pequeno número de variáveis que podem ser usadas para descrever o grupo e distingui-los. (RESULTADOS) Steiner (1995) utilizou vários métodos para separar grupos e selecionar variáveis em um problema médico onde foram coletados dados clínicos de 118 pacientes dos quais 35 possuíam câncer e 83 cálculo, ambos de vesícula biliar. Foram examinadas 14 variáveis e após um estudo ficou estabelecida a distribuição de probabilidade para as variáveis. Nesse trabalho, foi aplicada a análise procrustes para um conjunto de dados gerado aleatoriamente segundo as distribuições das variáveis definidas por Steiner. O objetivo era verificar se o subconjunto de variáveis resultantes da análise reproduzem a estrutura original dos dados. (CONCLUSÃO) Através das análises realizadas concluiu-se que o método procrustes é uma ferramenta indispensável para a seleção de variáveis.

A.28-003 CARACTERIZAÇÃO DOS INTERNOS DA PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE MARINGÁ QUANTO AO USO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS. Julia Satiko Kawamoto (Pós-Graduanda, Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá) Ana Beatriz Tozzo Martins, Isolde T.S. Previdelli (Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A dependência química gera a violência e geralmente suas vítimas são os jovens que por estar sob o efeito das mesmas ou para manterem o vício, praticam atos ilícitos. Esse trabalho foi realizado com os dados dos internos da Penitenciária Estadual de Maringá (PEM), que foi construída objetivando a execução do programa de interiorização dos presídios e diminuição da população carcerária das cadeias públicas da região. Com capacidade para 360 setenciados, funciona em regime fechado e sua população é formada por detentos da Cadeia Pública de Maringá, detentos das Cadeias Públicas da região de Maringá e detentos oriundos de outros estabelecimentos penais com familiares na região. (METODOLOGIA) A princípio fez-se um levantamento descritivo de dados obtidos a partir de 318 questionários e a seguir utilizou-se uma das técnicas de análise multivariada, a análise de correspondência simples, com o auxílio do pacote estatístico Sphinx Plus. Para verificar possíveis relações entre as variáveis aplicou-se o teste qui-quadrado. (RESULTADOS) Observou-se que os usuários de substâncias químicas são em grande parte solteiros, carentes, com idade inferior a 30 anos e escolaridade de 1ª à 4ª série. As substâncias utilizadas com maior frequência são fumo, álcool e maconha. O uso dessas teve início dos 11 aos 25 anos. (CONCLUSÃO) O uso de substância químicas se faz presente no dia-a-dia de grande parte dos internos da PEM. As variáveis que, pela análise de correspondência, podem ser consideradas influentes no seu uso são: situação econômica, idade do início das atividades laborativas, escolaridade, estado civil e religião.

A.28-004 APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES EM ESTATÍSTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Angela Maria Marcone de Araújo, Cesar Pereira, Ivan Ludgero Ivanqui, Ivani Aparecida Basso da Silva, Sebastião Gazola (Professorres do Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá) Ana Paula Becher Veiga, Fabiane Minini, Janete Jordão Sant'Ana, Kely Cristian de Sousa Dias (Acadêmicas do Curso de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Como a Escola é a Instituição responsável pela difusão do saber científico, cabe aos profissionais envolvidos com a questão escolar, possibilitar e incentivar o constante aperfeiçoamento da escola em conteúdos e méto-

dos, de modo que esta possa desenvolver formas de trabalho coerentes com uma concepção de investigação, visando a apropriação do conhecimento científico pelo aluno. Com a preocupação de atender esta linha de trabalho, a qual está presente também no atual Currículo Básico do Estado do Paraná e dando ênfase as atividades práticas de ensino, foi proposto o Projeto CIC/SALA AMBIENTE, com as atividades: *Horta, Procedimentos com Vacinas, Destinação do Lixo e Qualidade da Água*, que compõem-se de atividades organizadas e contínuas, com o objetivo de levar o aluno à investigação, ao respeito e a responsabilidade para com o ambiente, permitindo assim um melhor desenvolvimento prático dos componentes curriculares de cada área e dando instrumentos novos aos professores. (METODOLOGIA) A partir de um levantamentos de dados, realizado pelos alunos de primeiro grau de escolas públicas, foram levantadas as atitudes das pessoas com relação ao meio ambiente Os dados coletados, são organizados em tabelas e gráficos, os quais fornecem um diagnóstico sobre os hábitos quanto ao saneamento básico. E através de textos, palestras e/ou treinamentos leva-se as informações sobre saneamento básico a comunidade investigada. (RESULTADOS) Observou-se que os moradores dos bairros carecem de informações quanto aos hábitos e costumes corretos de saneamento básico. (CONCLUSÃO) Este trabalho proporcionou um desenvolvimento no aprendizado dos alunos de primeiro grau quanto a observação de fenômenos, coletas de dados em ambientes externos, organização e avaliação de dados, elaboração e divulgação dos resultados através de palestras, seminários e/ou através de cartazes demonstrativos.

A.28-005 UM PROCEDIMENTO SEQUENCIAL NA SIMULAÇÃO ESTOCÁSTICA DE UMA FILA. Carlos Aparecido dos Santos (Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Usualmente, em simulação de sistemas, fixa-se a priori o tamanho da rodada n, baseado em informações de sistemas semelhantes; ou a através de rodadas-piloto com valores de n. Dos resultados obtidos calcula-se a média final da variável aleatória de interesse e seu intervalo de confiança. Outra metodologia é aumentarmos iterativamente o comprimento da rodada, que é chamado na literatura de *Procedimento Seqüencial*. Law e Kelton (1982) apresentam os principais procedimentos seqüenciais encontrados na literatura; entre eles o procedimento de Law e Carson (1979). Porém, a definição do n ótimo não deve ser resultado de apenas uma simulação do procedimento, devido ao caráter aleatório dos resultados da simulação. (METODOLOGIA) No procedimento de Law e Carson, que se baseia, na determinação de n em valores máximos para o coeficiente de autocorrelação dos resultados dos batches, e na precisão relativa γ, estabelece-se o valor da meia amplitude relativa do intervalo de confiança. Inicialmente fixa-se um tamanho mínimo de amostra e seqüencialmente ele é aumen-

tado, até que um intervalo de confiança possa ser construído satisfazendo a um critério proposto a priori. (RESULTADOS) Com o procedimento seqüencial de Law e Carson determinamos o comprimento médio das rodadas de simulações da fila M/M/1, com ρ = 0,8 e 0,5 (taxa de ocupação do sistema); e δ, a meia amplitude relativa do intervalo de confiança com valores ∞; 0,15 e 0,075; a partir de 100 a 180 rodadas distintas. O desempenho da simulação foi então analisado através da porcentagem de cobertura do valor real do tempo médio de espera na fila, W_q, para três modelos. (CONCLUSÃO) Os resultados obtidos levaram a uma cobertura muito próxima de 90%, que é a confiança do intervalo de confiança construído, com correlação entre os *batches* muito pequena. Nota-se pôr este trabalho, que com o aumento do tamanho da amostra, tem-se intervalos de confiança de menor amplitude, o que era esperado em virtude de ser fixado, de acordo com o algoritmo usado, a meia amplitude cada vez menor para a obtenção dos tamanhos de amostras. (CNPq).

A.28-006 ESTUDO DAS VARIÁVEIS QUE CARACTERIZAM A ADIMPLÊNCIA E INADIMPLÊNCIA DAS EMPRESAS BENEFICIÀRIAS DO PROGER/FAT-URBANO DE MARINGÁ E REGIÃO. Graça Rejane Catapan Montanher (Pós-graduanda, Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá) Isolde T. S. Previdelli, Ana Beatriz Tozzo Martins, José de Jesus Previdelli (Departamento de Estatística, Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O PROGER/FAT-URBANO, Programa de Geração de Emprego e Renda, é um programa de crédito viabilizado com recursos do FAT-Fundo de Amparo ao Trabalhador, que envolve além do financiamento de recursos para geração de emprego e renda, a avaliação, acompanhamento e assessoramento das empresas beneficiárias. Quanto a situação da empresa, estas podem ser classificadas como adimplentes ou inadimplentes. (METODOLOGIA) Foram analisados 230 formulários preenchidos por empresas de Maringá e região, beneficiárias do programa. Inicialmente utilizou-se a análise descritiva dos dados para traçar o perfil das empresas; a seguir aplicou-se o teste de qui-quadrado para verificar as variáveis que poderiam influenciar na situação da empresa .Logo após empregou-se a análise fatorial de correspondência simples, que é uma técnica multivariada, para explicar o grau de associações entre os pares de variáveis. (RESULTADOS) Observou-se que as empresas inadimplente são em grande parte, empresas que tomaram financiamento com a finalidade de expansão/ampliação; tem a frente do processo de tomada de decisão a família, seguido pelo proprietário; não participou de treinamento gerencial; possue dificuldades gerenciais e não realiza programa de promoções e propaganda. Quanto as

adimplentes, observou-se que o valor financiado foi inferior a R$ 8.750,00; funcionam em locais comerciais e próprios; apresentam disponibilidade de área para expansão; o processo de tomada de decisão é feito pelo proprietário; participou de treinamento gerencial e desenvolvem programa de promoções e propaganda e avaliação do mercado consumidor. (CONCLUSÃO) As características que diferenciam as empresas adimplentes e inadimplentes podem estar influenciadas pelas variáveis: finalidade do investimento, valor financiado, condição do imóvel, disponibilidade de área para expansão, processo de tomada de decisão, participação em treinamento gerencial e realização de programa de promoções e propaganda.

A.28-007 CARACTERIZAÇÃO DOS CANDIDATOS A DOADORES DE SANGUE DO HEMOCENTRO REGIONAL DE MARINGÁ. Rosangela Getirana Santana, Margareth C. Toyama Udo (Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá) Kioko E. Takahashi, Marcia de L. Agosti, Sandra R. C. Pereira, Zenilda S. Beltrami (Hemocentro Regional de Maringá, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A preocupação da equipe do Hemocentro Regional de Maringá com a qualidade dos serviços prestados, o prejuízo causado pela perda de bolsas e um alto índice de candidatos aptos pela triagem clínica e inaptos pela triagem sorológica, motivou-nos a realizar o presente trabalho que tem como objetivo descrever os candidatos a doadores e identificar distorções no processo de triagem clínica.(METODOLOGIA) A população em estudo foram todos os candidatos que apresentaram-se para doação nos anos de 1993 a 1996. Estes candidatos são inicialmente cadastrados no Livro de Registro de Doadores e as informações prestadas, a recepcionista, são anotadas na Ficha Cadastral. Em seguida, ele passa por dois tipos de triagem: a clínica que identifica se o candidato tem algum problema de saúde e a sorológica que avalia se o sangue coletado tem algum tipo de contaminação. A partir de 1995, além destas duas triagens, o candidato a doador passou a ser entrevistado com questões consideradas relevantes na avaliação das hepatites B e C. Todas essas informações, do candidato a doador, foram arquivadas no EPI6. A análise estatística consistiu em descrever as variáveis, verificar as associações entre estas e identificar variáveis que explicam a condição de pelo menos uma sorologia positiva de hepatite. (RESULTADOS) O perfil mostra que 74% dos candidatos são homens, com idade média de 32 anos e variabilidade de 10 anos, a maioria da raça branca (85%). Dos candidatos 33,5% são considerados inaptos tendo como principal causa de inaptidão temporária a anemia e definitiva hepatite que nestes quatro anos tem aumentado. Notamos que os candidatos que apresentam risco para sorologia positiva de hepatite é da

região norte ou nordeste com mais de 35 anos, casados ou amasiados, ter mais de três parceiros sexuais e ter parceiro sexual desconhecido, homossexual ou prostituta. Destas somente as duas últimas contribuíram significativamente na explicação de pelo menos uma sorologia positiva de hepatite. Com relação a entrevista médica obtivemos uma prevalência na identificação de inaptidão e pelo menos uma sorologia positiva de hepatite de 0,32 e 0,27 respectivamente. (CONCLUSÃO)A principal causa de inaptidão definitiva dos candidatos a doadores é ter pelo menos uma sorologia positiva de hepatite que está associada com idade, naturalidade, estado civil, número de parceiros sexuais e parceiro sexual desconhecido, homossexual ou prostituta. Destas somente as duas últimas descrevem a variável pelo menos uma sorologia positiva de hepatite. Isto se deve principalmente pela hepatite ser uma doença silenciosa já que não apresenta sintomas na maioria dos casos e não serem percebidas pelo portador, cujo diagnóstico é definido somente na triagem sorológica.

A.29-001 A IDÉIA DE JUSTIÇA NAS UTOPIAS RENASCENTISTAS: MORE, CAMPANELLA, BACON. Rafael Egídio Leal e Silva (Curso de Direito, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O Renascimento significou muito para a humanidade: berço da modernidade e do Estado Moderno, e de uma verdadeira guinada do modo de pensar até então. A leitura das utopias traz-nos lições valiosas da sociedade da época e seus reflexos fazem presentes até nossos dias. O estudo ocupa-se da discussão sobre a organização do Estado e, por conseguinte, na idéia de justiça aí instituída. A peculiar leitura do filósofo Platão e de sua obra "A República" influiu sobremaneira na construção das utopias do Renascimento, mas não devemos olvidar que os fatos históricos sem que a própria vida pessoal dos autores imprimiu marcas que fazem de cada uma das utopias um mundo a parte. (METODOLOGIA) Pesquisa de caráter bibliográfico, além do resgate à época e à obra de Platão, através de leituras e fichamentos de "A República" e de seus comentadores, após esta fase o estudo centrou-se na investigação a respeito do Renascimento, seus fundamentos, e as circunstâncias das utopias. A partir daí, o estudo pormenorizado das obras: "Utopia"(T. More), "A Cidade do Sol"(T. Campanella) e "A Nova Atlântida"(Francis Bacon), onde procurou-se, principalmente conceituar a justiça nas sociedades descritas em cada obra e sua articulação com as questões mais importantes do período em que foram escritas. (CONCLUSÃO) A leitura de Platão naquela época influenciou a construção destas obras, que, por sua vez refletiram seu tempo e a forma que cada autor via o mundo. Bacon concentrou a discussão a respeito do papel da ciência como governo, Campanella na religião e More fixou o aspecto social.(CNPq)

A.30-003 ÓTICA DE FOURIER. Hilton de Souza Bernabe (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá) Jurandir Hillmann Rohling (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá) Leandro José Raniero (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá) Marcos Cesar Danhoni Neves (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A partir dos anos 60, registrou-se um significativo progresso no campo da elaboração de sinais óticos. Isto permitiu obter numerosas aplicações tecnológicas nas mais diversas áreas (televisão, fotografia, estudos relativos ao reconhecimento de impressão digital, etc.). A característica substancial da Ótica de Fourier é aquela de estender o formalismo de sua transformada, que tantos resultados têm dado no campo da eletrônica e dos fenômenos óticos, mesmo com uma diferença substancial: enquanto nos processos elétricos o interesse está voltado fundamentalmente para o andamento dos sinais no tempo, em ótica, ao contrário, este interesse se volta ao estudo do modo no qual a informação se distribui em uma certa região do espaço em um dado instante de tempo. (METODOLOGIA) Através de um procedimento fenomenológico baseado na utilização de fenômenos de interferência e difração (usando como fonte um pequeno laser de Hélio -Neônio e diversos objetos), substituíimos o procedimento das equações de onda por raciocínios gráficos referentes à forma dessa onda, usando a transformada de Fourier, ligando o objeto à sua figura de difração ao infinito (difração a fraumhofer).(RESULTADOS) Após a montagem dos experimentos, iniciou-se o estudo da ligação entre a figura de difração e a imagem obtida. Analisou-se um slide contendo uma partitura musical, por esta conter simetrias horizontais (linhas do pentagrama) e verticais (cabinhos das notas, colcheias, semicolcheias, etc.). Obtida a imagem desta partitura no anteparo, iniciou-se o uso de filtros espaciais (fendas reguláveis ou vidro incolor obscurecido por pincel atômico) para barrar algumas componentes da figura de difração e, posteriormente, analisar quais efeitos a falta destas componentes (altas e baixas frequências) iriam produzir na imagem após a sua transformação na lente. (CONCLUSÃO) Os resultados mostraram a posibilidade concreta da confecção de filtros passa-alto, passa-baixo, usando material de baixo custo para equipar laboratórios didáticos de física. Um CD-ROM foi produzido com os resultados experimentais obtidos.

A.30-004 MEDIDAS DA DIFUSIVIDADE TÉRMICA DE PASTILHADOS METÁLICOS EM FUNÇÃO DA POROSIDADE SIMULADA. Marcos Anicete dos Santos*, Élderi Nogueira** da Silva, Prof. Dr. Antonio Carlos Bento, Prof. Dr. Mauro Luciano Baesso, Prof. Dr.Cesar Canesin Colucci, (e-mail: anicete@dfi.uem.br) (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O objetivo do presente estudo é a medida da difusividade térmica de materiais prensados em função da porosidade, utilizando o método fotoacústico. O efeito fotoacústico ocorre quando um feixe de luz modulado é absorvido por um material isolado dentro de um compartimento, gerando calor. O calor gerado é transferido periodicamente para o gás e a pressão na câmara é detectada por um microfone. (METODOLOGIA) Uma técnica fotoacústica, a Técnica dos Dois Feixes T2F, é uma técnica que permite a medida de parâmetros térmicos de materiais sólidos através da diferença de fase entre os dois feixes utilizados na iluminação. A técnica T2F permite análise desses parâmetros para materiais como metais, cerâmicas, cristais de quartzos e polímeros. Os materiais estudados com esta técnica foram pastilhas de pó de ferro puro (99.9%), prensados de 02 à 22 ton. Através da análise dos sinais fotoacústicos escolhemos a região chamada termicamente grossa para a medida da difusividade térmica. (RESULTADOS) As dependências dos sinais fotoacústicos variaram para amostras em diferentes pressões. Os resultados mostraram que a densidade em função da compactação do material, apresentou um aumento não linear até um valor de saturação, 7.8 g/cm^3 , correspondendo ao valor da densidade para o ferro metálico laminado puro. Reciprocamente, os valores da difusividade térmica diminuíram até uma saturação para altas compactações, com aparentemente saturação em 0,20 cm^2/s, o qual compara-se ao valor da difusividade térmica dada na literatura para o ferro metálico. (CONCLUSÃO) A partir da Técnica dos Dois Feixes é possível detectar variações da difusividade térmica com relação à porosidade simulada, confirmando a relação da difusividade térmica com a microestrutura produzida no material prensado. Como uma seqüência deste trabalho, pretende-se sinterizar as amostras e posteriormente fazer uma correlação entre as propriedades antes e depois da sinterização. (Apoio parcial CNPq. *bolsista CNPq/PIBIC, **bolsista CNPq/balcão).

A.30-005 EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS NÃO LINEARES BASEADAS NA ENTROPIA GENERALIZADA DE TSALLIS. Isabel Tamara Pedron, Rênio S. Mendes (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá)

Neste trabalho é apresentada uma família de equações diferenciais ordinárias

não lineares cuja construção e solução são baseadas na entropia de Tsallis. Esta entropia foi proposta recentemente como uma generalização da entropia de Shannon e é aplicada com sucesso em muitos contextos, principalmente naqueles relacionados a fenômenos não extensivos, como estudos de sistemas com interação de longo alcance, difusão anômala e sistemas dissipativos não lineares. Os elementos da família proposta neste trabalho têm ordem arbitrária sendo o termo de primeira ordem uma generalização da equação do decaimento exponencial, a qual passa ter a forma $dy/dq=\lambda y^q$ e cuja solução pode ser obtida através da maximização da entropia de Tsallis. Essa equação é a base para a construção da família apresentada, que é generalizada a seguir para o caso de coeficientes não constantes. Para o termo de segunda ordem desta família mais geral é desenvolvido um procedimento de aproximação motivado pelo método de aproximação semi-clássico WKB. O resultado é aplicado no estudo da equação de Thomas-Fermi para um átomo livre. A solução aproximada obtida está em boa concordância com resultados numéricos. Em geral quando os coeficientes são funções que variam lentamente a solução aproximada torna-se mais precisa, visto que no caso de coeficientes constantes a solução é exata. Espera-se que as idéias apresentadas neste trabalho possam ser úteis em outros contextos onde sistemas com propriedades não extensivas estejam presentes.

A.30-006 FILMES FINOS SENSORES DE GASES. Fernanda de Castilhos (Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá, Bolsista PIBIC-CNPq) Osvaldo Joaquim dos Santos (Prof. Dr. do Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Sensores de gases são dispositivos empregados na detecção de gases tóxicos ou explosivos, na determinação da qualidade do ar ambiental, através da sua capacidade de detectar um ou mais gases na presença de um gás portador. Outra aplicação é a otimização de processos industriais, principalmente dos que envolvem combustão. (METODOLOGIA) Os filmes finos de SnO_2 foram produzidos por evaporação de Sn e em seguida, oxidação do mesmo em um forno que atinge 450 °C, a um fluxo de oxigênio constante. Os testes de sensibilidade foram feitos numa câmara de ensaios de 20 litros, com doses múltiplas de gás-teste de 50 ppm. Nesta câmara, foram medidas a variação da resist6encia em função da temperatura para várias concentrações de gás-teste.(RESULTADOS) Observou-se que o sensor só funciona a partir de uma temperatura de 370 K, quando ocorre a adsorção de oxigênio do ar, aumentando o valor da resistência, em relação a amostra que está na presença de gás inerte. (CONCLUSÃO) Os filmes finos testados apresentaram uma boa sensibilidade aos gases, podendo ser aplicados como sensores.

A.30-008 INFLUÊNCIA DA DILUIÇÃO MAGNÉTICA NA COMPETIÇÃO ENTRE EFEITO KONDO E INTERAÇÃO RKKY NA SÉRIE DE COMPOSTOS $(La_{1-X}Ce_X)Pd_2Al_3$.

Prof. Ms. Antonio Medina Neto (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá - UEM) (E-mail : medina@dfi.uem.br)
Daniel P. Rojas* e Prof. Dr. Flávio C. G. Gandra (Instituto de Física Gleb Wataghin, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP) (E-mail : gandra@ifi.unicamp.br)

(INTRODUÇÃO) Os estudos de compostos intermetálicos de terras-raras com estrutura hexagonal tipo $PrNi_2Al_3$, culminaram com a descoberta de novos "heavy fermions" supercondutores UNi_2Al_3 (T_C = 1,1K) e UPd_2Al_3 (T_C = 2K), os quais apresentam também um estado antiferromagnético com T_N = 4,6 K e 14 K, respectivamente. Esta descoberta motivou a investigação de compostos similares como $CePd_2Al_3$, que apresenta um ordenamento antiferromagnético com T_N = 2,7K e temperatura de Kondo T_K = 19K. Estas características fazem deste composto um excelente candidato para o estudo da competição entre efeito Kondo e interação RKKY. (METODOLOGIA) Neste trabalho, apresentamos um estudo das propriedades térmicas e de transporte para $(La_{1-x}Ce_x)Pd_2Al_3$, $0 \leq x \leq 1$. (RESULTADOS)Amostras policristalinas foram caracterizadas por difração de raios-X, mostrando a formação de solução sólida para toda a série, e uma redução nos parâmetros de rede com o aumento da concentração de Ce. A análise dos dados de resistividade $\rho(T)$ mostra uma transição do regime tipo impureza de Kondo na região $x < 0,6$, caracterizado por uma dependência com -ln(T), para um regime tipo rede de Kondo no limite de alta concentração ($x \sim 1$). O calor específico magnético apresenta um máximo ao redor de 14 K, resultado das contribuições de campo cristalino e do efeito Kondo. A partir da posição deste máximo e usando um modelo tipo Schottky estimamos os parâmetros de campo cristalino Δ_1 = 35K e $\Delta_2 > 800$K. Depois de subtrairmos esta contribuição, um segundo máximo proveniente da contribuição de Kondo é observado, cuja posição nos permite determinar a temperatura de Kondo ($T_{máx} \sim 0,25T_K$) para as diferentes concentrações de Ce. (CONCLUSÃO) A partir de T_K em função do volume da célula unitária, e da contribuição magnética à resistividade foram determinados $|Jn(\varepsilon_F)|$, $|J|$ e $n(\varepsilon_F)$ como função da concentração de Ce. O aumento do parâmetro de troca J é atribuído ao aumento da hibridização do elétron f com os elétrons da banda de condução, enquanto a redução na densidade de estado ao nível de Fermi $n(\varepsilon_F)$, pode ser atribuída a formação de um "pseudo-gap" no pico ressonante de Kondo, associado ao efeito de coerência observado para amostras tipo rede de Kondo. O desaparecimento do ordenamento magnético para $x < 0,9$ é atribuído à desordem provocada pela substituição química. (FAPESP, CNPq, CAPES. *bolsista doutorado CNPq).

A.30-009 ESTUDO DO PERFIL DE PROFUNDIDADE DO CORANTE AZUL DE SAMARON EM POLIETILENO TEREFTALATO (PET) MODIFICADO.
Laudileni Olenka*, Ms. Antonio Medina Neto, Prof. Dr.Mauro Luciano Baesso, Prof. Dr. Luiz Carlos Moura Miranda, Prof. Dr. Antonio Carlos Bento (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá) (E-Mail: ACBENTO@DFI.UEM.BR) Washington L. F. Santos, Prof. Dr. Adley F. Rubira (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A Espectroscopia fotoacústica é uma técnica que estuda a interação radiação-matéria através do efeito fotoacústico. Ele consiste na geração de um sinal acústico dentro de uma célula fechada que contém um material absorvedor. A técnica é eficiente no estudo de propriedades ópticas e térmicas de vários tipos de materiais, em especial materiais poliméricos de grande interesse industrial. No efeito fotoacústico, os pontos dentro do comprimento de absorção óptica, geram calor de maneira periódica na mesma freqüência de modulação da luz ω. A magnitude da oscilação térmica depende desta freqüência. Assim, define-se o comprimento da difusão térmica μ, usado para caracterizar a atenuação da onda térmica e analisar a transmissão periódica de calor, o qual é expresso por: $\mu = (2\alpha/\omega)^{1/2}$, onde α é a difusividade térmica da amostra. (METODOLOGIA) Filmes de polietileno tereftalato (PET) foram submetidos a um tratamento com N,N-dimetil acrilamida em diferentes tempos de exposição e temperaturas. Os filmes foram imersos em uma dispersão com corante Azul Marinho Samaron HGS® (Dy Star), tingidos em apenas uma das faces. A técnica fotoacústica foi utilizada na caracterização do perfil de profundidade e das mudanças estruturais supostamente provocadas pelo processo de preparo do PET. (RESULTADO) Fazendo uma varredura de freqüência de 4 a 100 Hz observamos que existe uma freqüência de transição diferente para cada amostra, sugerindo que o processo de impregnação está sendo seletivo quando o polímero é tratado e tingido de modo diferente. Observamos que para a amostra que não foi submetida a tratamento não existe essa freqüência de transição. Conhecendo essa freqüência de transição e o valor da difusividade térmica é possível calcular a profundidade de penetração do corante na amostra. O espectro fotoacústico no visível (400 a 700nm) abaixo da freqüência de transição mostra uma banda de absorção em 590 nm, atribuída ao corante, sendo que acima da freqüência de transição esta banda não aparece. (CONCLUSÃO) Neste trabalho mostramos que a técnica fotoacústica é uma ferramenta não-destrutiva para monitorar processos de impregnação de filmes. Aliado a isto, é possível verificar a profundidade até onde o corante atinge o bulk do polímero e corrrelacioná-la à cinética do tingimento. (Apoio parcial CNPq, *bolsista Mestrado Capes).

A.30-010 AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE AS PROPRIEDADES TÉRMICAS E METODOLOGIA DE IMPREGNAÇÃO DO POLIETILENO TEREFTALATO (PET) ATRAVÉS DA TÉCNICA FOTOACÚSTICA. Elderi Nogueira da Silva*, Laudileni Olenka**, Ms. Antonio Medina Neto, Prof. Dr.Mauro Luciano Baesso, Prof. Dr. Luiz Carlos Moura Miranda, Prof. Dr. Antonio Carlos Bento (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá) (E-Mail:ACBENTO@DFI.UEM.BR) Washington L. F. Santos, Prof. Dr. Adley F. Rubira (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Vários estudos têm sido divulgados na literatura a respeito do uso do método fotoacústico em polímeros. A técnica permite estudar algumas das propriedades térmicas desses materiais. Além disso, pode-se estudar o perfil de profundidade para amostras cuja superfície é modificada ou impregnada. Também é possível a obtenção de correlações entre as propriedades dielétricas e as térmicas. Nessa linha, podemos citar o estudo da difusividade térmica de polímeros condutores, tais como polipirrole (PPY) e filmes de polianilina (PAN) dopadas com soluções ácidas. O grande interesse nestes materiais se deve à sua aplicação comercial em embalagens, isolantes, adesivos, revestimentos e também como produto têxtil, onde as fibras do PET são largamente utilizadas. Assim, as propriedade térmicas constituem um importante parâmetro para a sua caracterização. (METODOLOGIA) Neste trabalho, aplicamos a técnica fotoacústica denominada célula aberta, a qual permite a determinação de parâmetros térmico de sólidos através do uso do sinal fotoacústico gerado por absorção de luz modulada. Para monitorar a influência do processo de impregnação foram utilizadas variáveis de temperatura, tempo de tratamento e de tingimento de amostras de Polietileno Tereftalato (PET) dopado com o corante Azul Marinho Samaron. (RESULTADO) Através do sinal fotoacústico gerado foi possível determinar a difusividade térmica de filmes PET tratados a 85 °C e a 60 °C, com tempos de tingimento variando entre 30 min e 6 horas. Os resultados obtidos para as medidas da difusividade térmica mostram uma forte correlação entre esse parâmetro e a metodologia utilizada na obtenção do filme. Os valores medidos variaram entre 0.0018 cm^2/s e 0.0044 cm^2/s, os quais estão bem correlacionados com as variáveis precursoras, ainda, as difusividades térmicas encontradas estão na faixa de valores normalmente encontrados na literatura para esse parâmetro. (CONCLUSÃO) A difusividade térmica de filmes Polietileno Tereftalato foi medida através do método fotoacústico. Uma forte correlação entre este parâmetro térmico e o processo de tingimento foi observada. O método pode permitir a caracterização não-destrutiva dos filmes e assim, possibilitar outros estudos, como o efeito do envelhecimento sobre as propriedades térmicas do filme. (Apoio parcial CNPq, *bolsista IC-CNPq, **bolsista mestrado Capes).

A.30-012 TEMPERATURE DEPENDENCE OF FLUORESCENCE QUANTUM EFFICIENCY IN SOLIDS DETERMINED BY THERMAL LENS SPECTROMETRY. Alexsander. R. Duarte*, Prof. Ms. Antonio Medina Neto, Prof. Dr. Antonio C.Bento, Prof. Dr. Mauro. L.Baesso (Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá-UEM) (E-mail: mlbaesso@dfi.uem.br) Sandro. M. Lima**, Prof. Dr. Tomaz Catunda (Instituto de Física de São Carlos, USP - São Carlos)

(INTRODUCÃO) Fluorescence quantum efficiency (ϕ) is one of the most important optical properties of fluorescent materials. The determination of its absolute value, especially for solid samples, has been shown to be difficult. Controversial results in the literature are due to the limitations of the employed experimental methods. First, pure optical measurements such as the integrating sphere method, demand the calibration of the detector. Recently we have introduced thermal lens spectrometry (TLS) as an absolute method to determine the ϕ values of solid samples. (METODOLOGIA) The experiments were performed at room temperature in Nd^{3+} doped glasses. This method is based on the determination of the nonradiative quantum efficiency, and is therefore complementary to the purely optical procedures. Considering that TL is a remote technique and that ϕ values may change when the sample temperature is increased, the aim of this work is to extend the earlier TL method to investigate the temperature dependence of the fluorescence quantum efficiency of solids. The experiments were performed in Cr^{+3} doped LiSGaFcrystal, Nd^{3+} and Cr^{3+} doped sol gel glasses; and Nd^{3+}doped calcium aluminate glasses. The sample was placed inside a device, in which the temperature can be changed by means of a thermal resistor. (RESULTADOS) It was observed that the probe beam phase shift (θ) values for LiSGaF - Cr^{3+} increased drastically from 20 °C up to 150°C. Since the θ value depend on the absorbed energy which is converted into heat and fluorescence this result indicates a significant quenching of the fluorescence when the emperature was increased. (CONCLUSÃO)The described increase in θ values is less intense for the investigated glasses, as expected. (CNPq-PADCT, CAPES, FAPESP, *bolsista mestrado CAPES, **bolsista mestrado FAPESP)

A.31-001 INFLUÊNCIA DE QUATRO TIPOS DE AGRUPAMENTO NA RESPOSTA AGUDA AO ESTRESSE E NO GANHO EM PESO DE JUVENIS DE TILÁPIA-DO-NILO (*Oreochromis niloticus*). Leonardo José Gil Barcellos (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS) Sergio Nicolaiewsky, Silvia Maria Guimarães de Souza (Departamento de Zootecnia, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

(INTRODUÇÃO) A tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) é um peixe teleósteo de elevado valor nutritivo e comercial, que vem experimentando uma grande expansão na sua criação no região Sul do Brasil. O modelo que vem sendo empregado para a criação da espécie é o intensivo. Em criações intensivas, a ocorrência de situações estressantes é praticamente inevitável. Durante o período de cultivo, os animais são expostos a inúmeros manejos e variações ambientais, que provocam uma resposta do organismo ao estresse. (METODOLOGIA) Juvenis de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) foram divididos em quatro tipos de agrupamento, isolados, duplas, quintetos e grupos de dez e estocados em tanques plásticos de 113 litros e 0,3 m^2 de superfície. Metade dos tanques de cada agrupamento foi submetido no 61° dia a um estressor agudo padrão. (RESULTADOS) A concentração plasmática de cortisol foi medida uma hora após o estressor como indicadora da resposta ao estresse. Entre os peixes não estressados a concentração de cortisol ficou dentro da faixa considerada normal para peixes não estressados, exceto a do maior agrupamento que indicou a ocorrência de estresse crônico durante o experimento atribuído ao estresse social pela maior densidade e maior número de confrontos. A aplicação do estressor elevou significativamente os níveis de cortisol em todos os grupos, demonstrando uma resposta tipicamente aguda. Comparando os animais estressados, ficou claro que aqueles alojados em grupos maiores sofreram uma resposta muito mais intensa, que foi atribuída ao estresse de redeterminação hierárquica, provavelmente tão mais intenso quanto maior o grupo de peixes. Percentualmente estes animais tiveram uma resposta inferior sugerindo uma adaptação ao estresse crônico. (CONCLUSÕES) Os resultados sugeriram que a resposta ao estresse tende a ser mais severa quanto maior for a densidade de estocagem em criações de tilápias-do-Nilo. (FAPERGS, CNPq).

A.31-002 AÇÃO INIBITÓRIA ADITIVA DA OUABAÍNA E VANADATO SOBRE O TRANSPORTE DE AMINOÁCIDOS MEDIADO PELA Na^+-K^+-ATPase EM TESTÍCULOS DE RATOS IMATUROS. Marcelo de Lacerda Grillo, Guillermo Federico Wassermann (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFGGS) Maria da Graça Fauth (Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Biociências, PUCRS) Barbara Nery Porto (PUCRS, Bolsista PIBIC-CNPq)

(INTRODUÇÃO) O transporte de aminoácidos em testículos de ratos é mediado pelo sistema A dependente de sódio e energia, potenciado pela Na^+-K^+-ATPase. Esse sistema sofre regulação hormonal sendo estimulado por adrenalina ou FSH. A ouabaína atualmente reconhecida como sintetizada endogenamente na forma de ouabaína ou de um material ouabaína-like por adrenais de ratos e bovinos, é um potente inibidor da Na^+-K^+-ATPase. O vanadato, um oligoelemento presente em tecidos e no plasma, constitui um potente inibidor da enzima. A ouabaína inibe a Na^+-K^+-ATPase ligando-se a receptores específicos na parte externa da membrana e o íon vanadato liga-se a sítios citoplasmáticos da enzima. (METODOLOGIA) Testículos de ratos de 10 dias de idade foram pré-incubados e incubados por 60 minutos em presença ou ausência de adrenalina ($3x10^{-6}$M), vanadato de sódio e/ou ouabaína em tampão Krebs-Ringer-bicarbonato, pH 7.4, atmosfera de carbogênio a 32 ºC. No início do período de incubação foram adicionados 0.1µCi do ácido metil aminoisobutírico (^{14}C MeAIB) a cada mL do meio de incubação. (RESULTADOS) Os resultados foram expressos numa relação tecido/meio (T/M). O íon vanadato e a ouabaína inibem a acumulação basal e a estimulada pela adrenalina. O vanadato (0.1µM) inibe em 19% a acumulação basal de aminoácidos e a ouabaína (0.1mM) inibe em 18%. A acumulação estimulada foi inibida em 18% pela ouabaína e 14% pelo vanadato. A ação conjunta dos dois inibidores produziu uma redução de 32% sobre a acumulação basal e 39% sobre a estimulada pela adrenalina. (CONCLUSÃO) Os resultados mostram o efeito bloqueador aditivo destes inibidores, o que deve ser considerado em casos de intoxicações por vanádio e em concentrações de glicosídeos cardíacos usados para bloquear a bomba.(FINEP, CNPq, CAPES, FAPERGS)

A.31-003 DIVERSIDADE DAS RESPOSTAS ELETROFISIOLÓGICAS DA CÉLULA DE SERTOLI AO ESTÍMULO COM FSH, TESTOSTERONA, ISOPROTERENOL, RETINOL E GLIBENCLAMIDA. Eloísa da Silveira Loss, Guillermo Federico Wassermann (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS) Laura Leite (Departamento de Ciências Fisiológicas, Centro de Ciências Biológicas, UFSC)

(INTRODUÇÃO) As células de Sertoli respondem a diversos agentes (FSH,

retinol, isoproterenol, glibenclamide, etc) que atuam a nível de membrana aumentando o transporte de aminoácidos através do sistema A, Na^+ e energia dependente. O estímulo destas substâncias está ligado aos canais de Ca^{2+} dependentes de voltagem, do tipo L ou do tipo T. As ações destes diferentes agentes estão associadas a produção de alterações de potencial de membrana nas células de Sertoli. O objetivo do presente trabalho foi avaliar comparativamente as modificações no potencial de membrana produzidas por FSH, testosterona, isoproterenol, retinol e glibenclamida em células de Sertoli, analisando as peculiaridades de cada resposta. (METODOLOGIA) Foi utilizada a técnica convencional de microeletrodos intracelulares, onde túbulos seminíferos procedentes de testículos SCE (enriquecidos em células de Sertoli) foram colocados em uma câmara de perfusão com Krebs Ringer bicarbonato. A solução era gaseificada com carbogênio (O_2:CO_2; 95:5, v/v) para manter pH 7,4 a 32°C. Os microeletrodos de borosilicato, foram preenchidos com KCl (2,5 mol/l). O potencial de membrana foi amplificado em um eletrômetro (Intra 767-WPI) e monitorado por um osciloscópio (GE) (n=4). (RESULTADOS) O FSH produziu, nas células de Sertoli, uma resposta imediata e bifásica: uma breve hiperpolarização (< 5 s) seguida de despolarização prolongada. A testosterona produziu uma resposta imediata e monofásica: caracterizada por uma despolarização prolongada. O retinol também produziu uma resposta imediata só que caracterizada por uma oscilação do potencial de membrana iniciando por uma despolarização. O isoproterenol produziu uma hiperpolarização prolongada, mas para iniciar esta resposta observou-se uma latência de mais de 10 segundos. A glibenclamida gerou uma resposta bifásica, também com uma latência de ± 10 segundos, sendo iniciada por uma hiperpolarização seguida de uma despolarização mais prolongada. (CONCLUSÃO) A diversidade destas respostas leva a concluir que os mecanismos de ação de cada uma destas substâncias divergem quanto sua ação eletrofisiológica sobre a membrana das células de Sertoli, mas têm efeito similar sobre os canais de Ca^{2+} dependentes de voltagem. (CNPq, FAPERGS, PROPESP-UFRGS, FINEP)

A.31-004 ALTERACÕES DA NEOGLICOGÊNESE HEPÁTICA INDUZIDA PELO TREINAMENTO ALIMENTAR (TA). [1]Batista, M. R.** [2]Bazotte, R. B.**, [1]Silva, E. R. S.*, Vasconcelos, M. S.*, [1]Rebola, V. D.* ([1]Departamento de Ciências Morfofisiológicas e Departamento de Farmácia e Farmacologia, UEM).

Objetivos: Ratos em esquema de 2 h refeição/22 h jejum, (ratos MF), ingerem no 1º e 13º dia de TA respectivamente cerca de 5 e 12g de alimento. Desta forma torna-se necessário corrigir as diferenças de ingestão na ultima refeição, pois ha o risco de compararmos animais em diferentes tempos de jejum. Como a

neoglicogenêse de ratos MF, apresenta resultados contraditórios, decidimos avaliar esta via, em condições onde é possível diferenciar o tempo de jejum do TA. *Métodos e Resultados:* Empregamos ratos no 1º dia de TA realimentados com 5 g ($MF_{1º/5g}$); no 13º dia de TA realimentados na ultima refeição com 5g ($MF_{13º/5g}$) e no 13º dia de TA realimentados na ultima refeição com 12g ($MF_{13º/12g}$). A atividade neoglicogênica foi baseada na produção de glicose a partir de diferentes substratos em perfusão de fígado in situ, Os resultados foram expressos como área sob a curva (*µmol/g*). Ao compararmos os 3 grupos, 22 horas após a realimentação, verificamos que a produção de glicose a partir de piruvato (5 mM) foi 13±2.8≅12±3.2 > 7±1.4 respectivamente para $MF_{13e/12g}$, $MF_{13º/5g}$ e $MF_{1º/5g}$. Para a L-alanina (5mM) os valores foram 8.4±1.1 ≅ 6.6±0.5 ≅ 7.8±1.8 respectivamente para os grupos $MF_{13e/12g}$, $MF_{13º/5g}$ e $MF_{1º/5g}$ e para a L-glutamina (5 mM) os valores foram 5.0±1.2 < 9.8± 0.9 > 5.0±0.7 respectivamente para $MF_{13e/12g}$, $MF_{13e/5g}$ e $MF_{13e/12g}$. *Conclusão:* As alterações da neoglicogênese são determinadas pelo TA quando o substrato é o piruvato. Porém alem do TA há influência do tempo de jejum quando o substrato é a L- glutamina. Finalmente, em relação a L-alanina não houve interferência de ambos os fatores. *Apoio Financeiro:* (CNPq e PRONEX (168/97)

A.31-005 REGULAÇÃO ADAPTATIVA DO TRANSPORTE DE HEXOSES EM TESTÍCULOS DE RATOS IMATUROS. Karin Tallini (Escola Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) Esther I.C.F. von Ledebur (Departamento de Bioquímica, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul) Guillermo F. Wassermann (Departamento de Fisiologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

(INTRODUÇÃO) Testículos de ratos imaturos (10-12 dias) submetidos à 4h de jejum *in vitro* apresentam um aumento do acúmulo de aminoácidos (aas) exclusivamente através do sistema A de transporte de aas (Na^+ e energia dependente). Este estímulo é inibido pela presença dos aas alanina e ácido aminoisobutírico (AIB) e por concentrações elevadas (11mM) de glicose e deóxiglicose (DG). Este efeito inibitório não se observa quando utilizamos galactose, xilose, frutose ou ribose nas mesmas concentrações. (OBJETIVOS) Tendo em vista que o transporte de aas estimulado pelo jejum *in vitro* é anulado pela presença de glicose e DG, o objetivo do presente trabalho foi de estudar se a restrição alimentar tem efeito similar sobre o transporte destas hexoses. (MATERIAL E MÉTODOS) Testículos de ratos imaturos foram incubados por diferentes períodos em tampão salino Krebs-Ringer bicarbonato (KRb), pH 7,4, suplementado, ou não, com glicose ou galactose ou DG, à 34 °C numa atmosfera de carbogênio 95% O_2 e 5% CO_2. O transporte das hexoses foi quantificado medindo-se a captação dos açúcares marcados radioativamente com ^{14}C, em cada gônada. (RESULTADOS) O

transporte de DG e Metilglicose é independente de Na^+. Citocalasina-B tem um efeito repressor no transporte de DG que varia de acordo com a dose utilizada de maneira a sugerir a participação dos Glut (1, 2, 3 e 4). O jejum de 4h estimula o transporte de DG (73%) e galactose (46%) de maneira análoga ao transporte de aas. Incubações na presença de 11mM DG, glicose ou galactose por 30min e 4h30min mostraram que os 3 açúcares apresentam um acúmulo intracelular similar. (CONCLUSÕES) O cotransportador Na^+-glicose (SGLT) parece não ocorrer em células testiculares. O jejum produz uma regulação positiva que não é limitada ao tranporte de aas: o transporte de DG e galactose também é estimulado com 4h de jejum. Apesar das semelhanças químicas e taxa de acúmulo intracelular parecida da glicose e galactose, apenas a glicose e seu análogo DG, são capazes de inibir o efeito estimulatório do jejum sobre o transporte de aas. (CNPq, CAPES, FAPERGS, PROPESQ-UFRGS).

A.31-006 TESTOSTERONA INDUZ DESPOLARIZAÇÃO RÁPIDA E PROLONGADA EM CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS IMATUROS. Laura Difini Leite; Rodrigo Luchi (Departamento de Ciências Fisiológicas, Centro de Ciências Biológicas, UFSC) Guillermo Federico Wassermann (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

(INTRODUÇÃO) O mecanismo clássico de ação dos esteróides não tem sido suficiente para explicar todos os efeitos conhecidos destes hormônios, tendo inclusive obscurecido outras teorias, principalmente o modelo de interação direta dos esteróides com a membrana plasmática. A testosterona induz um rápido aumento (<30s) no influxo de $^{45}Ca^{2+}$ em córtex de rim de camundongo. Esta resposta da testosterona no transporte de membrana também envolve a estimulação de endocitose, transporte de aminoácido e de hexose.Retinol (vit. A), uma substância lipídica essencial para a manutenção da espermatogênese cujos receptores estão relacionados aos receptores dos hormônios esteróides, também aumenta rapidamente (20s) a captação de $^{45}Ca^{2+}$ através de um mecanismo relacionado aos canais de cálcio dependentes de voltagem do tipo L, e produz uma resposta imediata (<1s) oscilatória no potencial de membrana acompanhada por uma redução na resistência, provavelmente também relacionada com o influxo de $^{45}Ca^{2+}$. Foi também demonstrado que a testosterona aumenta rapidamente o cálcio intracelular nas células de Sertoli e que este efeito seria através de uma via rápida de sinalização na membrana. O objetivo deste trabalho é verificar se a testosterona induz modificações no potencial de membrana de células de Sertoli de ratos imaturos. (METODOLOGIA) Túbulos seminíferos isolados de testículos de ratos imaturos (12-17 dias) foram colocados em uma câmara de perfusão com KRb (com carbogênio, pH 7,4, a 32°C). O registro intracelular foi feito

utilizando um microeletrodo preenchido com KCl 2,5M em conjunto com um eletrômetro. O potencial de membrana foi amplificado e registrado em um osciloscópio. Pulsos de corrente de 1-10 nA, 200 ms e 0,5 Hz foram aplicados através do microeletrodo para a medida da resistência da membrana. A testosterona foi diluída em etanol e aplicada ao banho nas concentrações finais de 4, 10, 16 e 40 µg/ml. (RESULTADO) A testosterona produz uma despolarização imediata e prolongada, dependente da dose, no potencial de membrana das células de Sertoli. (CONCLUSÃO) A testosterona causa uma modificação no potencial de repouso caracterizada por uma despolarização dependente da dose, apontando portanto para um efeito direto deste esteróide na membrana plasmática das células de Sertoli. (CAPES, FAPERGS, FINEP, FUNPESQUISA/DAP/UFSC).

A.31-007 EFEITO DA DIFLUOROMETILORNITINA (DFMO) NO ACÚMULO DE AMINOÁCIDOS E NA CAPTAÇÃO DE $^{45}CA^{+2}$ ESTIMULADA POR ISOPROTERENOL. Kátia Padilha Barreto (Depto de Ciências Fisiológicas, Centro de Ciências Biológicas - UFSC) Guillermo Federico Wassermann (Depto de Fisiologia , Instituto de Ciências Básicas da Saúde - UFRGS).

(INTRODUÇÃO) O isoproterenol estimula o acúmulo de aminoácidos em testículos de ratos imaturos e a captação de $^{45}Ca^{+2}$ em células de Sertoli isoladas (Loss et al.,1998). Este efeito é dependente da integridade dos canais de cálcio voltagem dependentes do tipo "L". Em córtex renal de camundongo o isoproterenol aumenta o influxo de $^{45}Ca^{+2}$ e o transporte de aminoácidos, este fenômeno está relacionado ao aumento na atividade da ornitina descarboxilase (ODC), primeira enzima na via de síntese de poliaminas (Koenig et al, 1983). O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito do DFMO (bloqueador da atividade da ODC) na ação estimulatória do isoproterenol no acúmulo de aminoácidos e no influxo de $^{45}Ca^{+2}$ em testículos inteiros ou em células de Sertoli isoladas . (METODOLOGIA) . Para o transporte de aminoácidos testículos de ratos imaturos foram pré-incubados por 30 min em Krebs Ringer bicarbonato (KRb), pH 7,4 a 32 °C numa atmosfera de 95% de O_2 e 5% de CO_2 e incubados por 15 e 45 min. com 0,1 µCi de ^{14}C-MeAIB na presença ou na ausência de DFMO e ou Isoproterenol. Para avaliar a captação de $^{45}Ca^{2+}$ foram utilizadas células de Sertoli de testículos de ratos imaturos isoladas segundo a metodologia de Mather e Philips, separação mecano-enzimática com colagenase-dispase. As células isoladas foram pré-incubadas com KRb pH 7,4 a 32 °C numa atmosfera de 95% de O_2 e 5% de CO_2 por 60 min. com $^{45}Ca^{+2}$ e incubadas por 30 s. com ou sem DFMO e ou isoproterenol. (RESULTADOS) O DFMO bloqueou o efeito estimulatório do isoproterenol sobre o transporte de aminoácidos em testículos inteiros e na captação de $^{45}Ca^{2+}$ em células de Sertoli isoladas. (CONCLUSÃO) Estes resultados

demonstram que o efeito estimulatório do isoproterenol no transporte de aminoácidos e de $^{45}Ca^{2+}$ em células de Sertoli está relacionado ao estimulo na atividade da ODC, sugerindo que as poliaminas recentemente sintetizadas possam estar envolvidas na mediação do efeito do isoproterenol nestas células.(CAPES, CNPq, FAPERGS, PROPESP-UFRGS).

A.31-008 ENVOLVIMENTO DOS CANAIS DE K^+ SENSÍVEIS AO ATP NO TRANSPORTE DE AMINOÁCIDOS, NA CAPTAÇÃO DE $^{45}Ca^{+2}$ E NA ALTERAÇÃO DO POTENCIAL DE MEMBRANA DE CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS. Pedro E. R. Liedke (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS - Bolsista de Iniciação Científica CNPq) Márcia J. Miranda, Eloísa S. Loss, Guillermo F. Wassermann (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS) Laura Leite (Departamento de Fisiologia, Instituto de Biociências, UFSC)

(INTRODUÇÃO) O papel fisiológico dos canais de K^+ sensíveis ao ATP (K^+_{ATP}) em diversos tecidos está relacionado ao influxo de Ca^{2+}. Procurou-se neste trabalho verificar se efeito semelhante ocorre em células de Sertoli de ratos imaturos. Para tanto, analisou-se a ação da glibenclamida, antagonista destes canais de K^+_{ATP}, sobre o transporte de aminoácidos (aa), a captação de $^{45}Ca^{2+}$, o envolvimento dos canais de Ca^{2+} dependentes de voltagem (CCDV), utilizando-se verapamil como bloqueador destes canais, e observou-se o efeito desta sulfoniluréia sobre o potencial de membrana em células de Sertoli. (METODOLOGIA) Para analisar o transporte de aa, utilizaram-se testículos inteiros que foram pré-incubados por 30 min em Krebs Ringer bicarbonato (KRb) a 32°C, pH 7,4, atmosfera de O_2:CO_2(95:5;v/v) em banho tipo Dubnoff. Posteriormente, esses foram incubados na presença de [^{14}C]MeAIB sozinho ou com glibenclamida e/ou verapamil. Para analisar a captação de $^{45}Ca^{2+}$, utilizaram-se células de Sertoli isoladas segundo a técnica de Mather e Phillips. As células foram pré-incubadas por 60 min em KRb com $^{45}Ca^{2+}$ e após incubadas por 4 min na presença de glibenclamida com ou sem verapamil. Quanto ao registro intracelular, utilizaram-se túbulos seminíferos enriquecidos de células de Sertoli. o potencial de membrana destas células foi registrado, amplificado e monitorado. Foram aplicados pulsos de corrente (0.1-10 nA; 200 ms de duração; 0,5 Hz.) para medir a resistência da membrana. (RESULTADOS) Observou-se que a glibenclamida estimulou o transporte de aa e a captação de $^{45}Ca^{2+}$, e que o verapamil bloqueou estes efeitos. Quanto ao potencial de membrana das células de Sertoli foi registrada uma hiperpolarização seguida de despolarização, sendo que a presença do verapamil anulou esta resposta. (CONCLUSÃO) Constatou-se que a glibenclamida ao bloquear os canais de K^+_{ATP} estimula o transporte de aa e a captação de $^{45}Ca^{2+}$, e

altera o potencial de membrana em células de Sertoli de ratos imaturos, envolvendo os CCDV tipo L. (CNPq, CAPES, FAPERGS).

A.31-009 A TESTOSTERONA ESTIMULA A CAPTAÇÃO DE $^{45}CA^{2+}$ EM CÉLULAS DE SERTOLI INDEPENDENTEMENTE DO ESTÁGIO DE MATURAÇÃO SEXUAL DO RATO. Guillermo F. Wassermann, Eloísa S. Loss (Departamento de Fisiologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul) Esther I.C.F. von Ledebur (Departamento de Bioquímica, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

(INTRODUÇÃO) Foi demonstrado que agregados de células de Sertoli de ratos de 20 dias respondem à testosterona com um aumento nos níveis de cálcio dentro de 40s. Da mesma forma, o FSH estimula a entrada de $^{45}Ca^{2+}$ nestas células em cultura, sendo este efeito do FSH idade-dependente, desaparecendo por volta dos 25 dias de idade. (OBJETIVOS) Verificar se a maturação sexual do rato exerce influência sobre a ação da testosterona no transporte de $^{45}Ca^{2+}$. (MATERIAL E MÉTODOS) Foram isoladas células de Sertoli de testículos de ratos de 20, 30, 45 e 60 dias de idade segundo o método de Mather e Philips. Após o isolamento as células foram incubadas à 32°C em Krebs Ringer bicarbonato (KRb), pH 7,4, em atmosfera de O_2:CO_2 (95:5%). As células foram pré-incubadas por 60 min com $^{45}Ca^{++}$ para alcançar o equilíbrio, e incubadas por 1 min com ou sem testosterona 10µg/mL em KRb contendo $^{45}Ca^{2+}$. A incubação foi interrompida com aplicação de KRb à 0°C, as células foram centrifugadas, lavadas, congeladas e sonicadas. Alíquotas de 50µL foram utilizadas para dosagem da radioatividade. As proteínas foram dosadas pelo método de Lowry. Os resultados foram expressos em cpm/mg de proteínas (n=4). (RESULTADOS) A testosterona estimulou, em média, 30% a captação de $^{45}Ca^{2+}$ em testículos de ratos em todas as idades estudadas.(CONCLUSÕES) A ação da testoterona na captação do $^{45}Ca^{2+}$ pelas células de Sertoli independe da maturação sexual do animal. CNPq, FAPERGS, PROPESP-UFRGS.

A.31-010 ESTUDO DOS EFEITOS DO DINITRATO DE ISOSSORBIDE SOBRE A TRANSMISSÃO NEUROMUSCULAR. Sergio Ricardo Lopes de Oliveira, Wilson Alves-do-Prado (Departamento de Farmácia e Farmacologia, Universidade Estadual de Maringá)

(Introdução) Óxido nítrico (NO) (obtido de nitrito de sódio em meio ácido, NS/H^+) aumenta (ação pré-sináptica) e/ou reduz (ação pós-sináptica) a amplitude das contrações musculares (ACM) em preparações nervo frênico-diafragma iso-

lado de ratos. SIN-1 e SNAP são ferramentas farmacológicas doadoras de NO, mas seus custos podem limitar sua utilização laboratorial. NS/H^+ é economicamente viável, mas seu uso determina a execução de experimentos controles para o sal e para a solução ácida determinando, dessa forma, maiores quantidades de experimentos. Por outro lado, dinitrato de isosorbide (DISO) pode não apresentar os problemas descritos e seus efeitos farmacológicos são mediados por NO. Assim, neste trabalho investigamos os efeitos do DISO sobre a transmissão neuromuscular. (Metodologia e Resultados) Utilizamos preparações nervo frênico-diafragma isolado de ratos. DISO (42.3-169 mM), adicionado à cuba de contenção, induziu aumento da ACM de forma dose dependente (13.26% ± 1.61 a 47.92% ± 3, n=4). ODQ (10 μM), bloqueador da guanilato ciclase, isoladamente não produziu qualquer alteração sobre a ACM, mas reduziu o aumento da ACM induzido por DISO (84.7 mM, n=4). DISO (169mM) apresentou efeitos pós-sinápticos facilitatórios (5.71% ± 0.95, n=3) seguidos de efeitos inibitórios (-45.71% ± 7.63, n=3) sobre a ACM. (Conclusão) Os resultados são qualitativamente similares aos descritos com o uso de NS/H^+ em estudos semelhantes executados com o mesmo tipo de preparação e sugerem ser o aumento da ACM induzidas por DISO produzido através da via NO-guanilato ciclase-GMPc. (PIBIC / CNPq)

A.31-011 A INFLUÊNCIA DO RECEPTOR H_3 NO EDEMA PULMONAR. Marques,A.P.[1]; Paris,F.S.[1]; Blanco,E.E.A.[2]; (Universidade Estadual de Londrina - [1]Bolsistas I.C. CNPq, [2]Departamento de Ciências Fisiológicas)

(Introdução) O envolvimento da histamina foi proposto no edema pulmonar por vagotomia cervical bilateral. Os antagonistas do receptor H_1 foram considerados inibidores do edema pulmonar. Foi proposto que a síntese e a liberação da histamina pulmonar seria modificada nos pulmões de rato, e que os mastócitos dos pulmões seriam dotados de receptores H_3 que atuariam exercendo este controle. O presente trabalho tem o objetivo de verificar se o bloqueio específico dos receptores H_3 modifica o desenvolvimento do edema pulmonar por vagotomia. (Metodologia) 43 ratos Wistar, machos foram distribuídos em 3 grupos: controles, vagotomizados (vagotomia cervical bilateral) e vagotomizados pré-tratados com tiopiramida (anti- H_3) na dose de 2 mg/Kg, 30 minutos antes da cirurgia. Os animais controles e os que sobreviveram até 120 minutos após a cirurgia foram sacrificados. (Resultados) O tempo de sobrevida dos animais vagotomizados (85,29 ± 33,41) e dos animais pré-tratados com anti-H_3 (95,60 ± 34,61) foi menor que o dos controles (120 ± 0). O índice de edema dos animais pré-tratados com anti-H_3 (0,87 ± 0,49) foi discretamente superior ao dos vagotomizados sem tratamento (0,69 ± 0,23). (Conclusão) O bloqueio dos receptores H_3 provavel-

mente resultou na perda do controle sobre a síntese e liberação da histamina pulmonar. Este efeito teria permitido a manifestação do edema pulmonar observado nos animais. (CPG/UEL)

A.31-012 A INFLUÊNCIA DO RECEPTOR H_1 NO EDEMA PULMONAR. Marques,A.P.[1]; Paris,F.S.[2]; Blanco,E.E.A.[3]; (Universidade Estadual de Londrina - [1]Bolsista I.C. CPG/UEL, [2]Bolsista I.C. CNPq, [3]Departamento de Ciências Fisiológicas)

Introdução: Várias propostas têm sido apresentadas para o mecanismo de formação do edema pulmonar neurogênico. No edema por vagotomia foi sugerido o envolvimento da histamina por seu efeito promotor do aumento de permeabilidade. Com o objetivo de avaliar a participação da histamina no edema pulmonar, foi realizado o bloqueio do receptor H_1, antes da vagotomia, com uma droga de ação predominantemente periférica. Metodologia: 30 ratos Wistar, machos, foram distribuídos em 3 grupos: controle, vagotomizados (vagotomia cervical bilateral) e vagotomizados pré-tratados com terfenadina na dose de 1 mg/Kg, 15 minutos antes da cirurgia. Os animais controles e os que sobreviveram até 120 minutos após a cirurgia foram sacrificados. Resultados: No grupo dos animais tratados com anti-H_1 apenas 1 morreu neste intervalo de tempo, enquanto que nos vagotomizados, 4 morreram. O peso pulmonar e o índice de edema dos animais tratados com anti-H_1 ($1,59 \pm 0,38$ e $0,54 \pm 0,13$) foi semelhante ao dos controles ($1,38 \pm 0,10$ e $0,46 \pm 0,05$) e significativamente diferente dos vagotomizados ($2,46 \pm 0,97$ e $0,80 \pm 0,30$). Conclusão: O bloqueio dos receptores H_1 diminuiu o desenvolvimento do edema pulmonar. Este efeito parece não se relacionar à ação depressora central dos anti-H_1 clássicos, estudados anteriormente. (CPG/UEL, CNPq/PIBIC)

A.31-015 DESENVOLVIMENTO DA INSTALAÇÃO DA OBESIDADE EM CAMUNDONGOS TRATADOS NEONATALMENTE COM GLUTAMATO MONOSSÓDICO. Andréia Cristina Pires Martins*, Paulo Cezar de Freitas Mathias (Departamento de Biologia Celular e Genética-Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Dos modelos animais estabelecidos para estudar a obesidade, destacam-se àqueles que apresentam alterações no hipotálamo, que determinam disfunções endócrinas. Geralmente os animais mostram aumento na ingesta alimentar e desequilíbrio entre o acúmulo e gasto de reservas energéticas. As lesões hipotalâmicas nesses animais restringem-se a área ventromedial (VMH), que

participa do controle da saciedade. Um outro modelo de obesidade hipotalâmica, utiliza o Glutamato Monossódico (MSG) em camundongos neonatos. O tratamento lesa sobretudo a região do núcleo arqueado. Essa região hipotalâmica é responsável pelo controle da secreção do hormônio do crescimento (GH). A ruptura do eixo hipotálamo-hipófise determina a diminuição dos níveis circulantes de GH. Dessa forma, o animal MSG tem seu crescimento afetado. Eles são pequenos, mas acumulam grandes quantidades de gordura nos tecidos. Diferente dos animais com lesão no VMH, a obesidade induzida pelo MSG não está vinculada a aumento da ingesta de ração, porém não se sabe como é o comportamento alimentar dos animais MSG. Nosso objetivo foi investigar o consumo alimentar de camundongos tratados neonatalmente com MSG. (METODOLOGIA) Camundongos machos, receberam, nos 5 primeiros dias de vida, injeções de MSG (4 mg/g de peso). O grupo controle recebeu salina. Os animais tiveram seu peso e consumo alimentar avaliados até os 90 dias de vida, data na qual foram sacrificados. Foi avaliado o Índice de Lee (peso em gramas $^{1/3}$ / distância nasoanal em cm) e a quantidade de gordura perigonadal. Também foram medidos os pesos do cérebro, fígado, rins, baço, pâncreas e glândulas adrenais. (RESULTADOS) A curva de crescimento dos animais revelou que os camundongos MSG apresentam menor peso durante todo o desenvolvimento, com $p<0.0001$ em praticamente todas as semanas. O consumo alimentar, avaliado do 21° ao 90° dia de vida, constatou que camundongos obesos-MSG (5.79±1.2) são hipofágicos, comparando-se com animais controle (7.04±1.34). O índice de Lee foi significadamente maior nos animais MSG, com $p<0.0001$. Os camundongos obesos-MSG apresentaram aumento significativo na gordura perigonadal, com $p<0.0001$. O peso do cérebro (0.47±0.03 ; 0.38±0.04), fígado (1,97±0,17 ; 1,23±0,29), rins (0.56±0.08 ; 0.27±0.08), baço (0.12±0.02 ; 0.08±0.02) e pâncreas (0,43±0,08 ; 0,26±0,07) dos animais MSG foi menor do que nos controles, $p<0,0001$. Todavia, o peso das adrenais foi maior nos animais MSG (0,0043±0,001 ; 0,0055±0,001), $p<0,0017$. Embora bem caracterizada a obesidade aos 90 dias dos camundongos MSG, o desenvolvimento ponderal é menor, com uma marcante hipofagia a partir do desmame. (CONCLUSÃO) A obesidade induzida pelo MSG em camundongos é instalada com reduzida ingesta de ração, o que pode indicar que os animais obesos devem apresentar um desequilíbrio entre a formação e o consumo de reservas energéticas, independente da ingesta alimentar.(CNPq)
*bolsista de iniciação científica

A.31-016 ALTERAÇÕES METABÓLICAS EM RATOS DECORRENTES DE DESNUTRIÇÃO PRECOCE. Francisco Barros Barbosa (Fundação Oswaldo Cruz /LBCS - Universidade Regional do Rio Grande do Norte/DCN/FANAT) Angel Ricardo Medina, Paulo Cezar de Freitas Mathias (Departamento de Biologia Celular e Genética (DBC) - Universidade Estadual de Maringá.)

(INTRODUÇÃO) A desnutrição, doença de prevalência no mundo inteiro, pode ser decorrente de ingesta deficitária ou de um desbalanço na composição da dieta. Em modelos experimentais com ratos, tem sido descrito que a diminuição na quantidade de proteínas na dieta pode promover redução no ganho de peso alterações na regulação da glicemia plasmática e de outros nutrientes circulantes e que essas modificações podem ser responsáveis pela determinação do diabetes mellitus. Nosso trabalho objetivou estudar a relação entre a determinação destas alterações e o nível protéico da dieta além do caráter de irreversibilidade de cada uma delas, após promover-se longa recuperação dietética. (METODOLOGIA) Grupos de cinco ninhadas de ratos Wistar, cada uma com seis filhotes, foram alimentadas com dietas com 4, 8 e 12% de proteínas (grupos P4A, P8A e P12A) durante os 7 primeiros dias da lactação. Essa manobra determinou uma performance lactacional proporcionalmente inadequada para os filhotes durante esse período. Subseqüentemente os ratos foram alimentados com ração comercial, inclusive os considerados controles, que recebiam este tipo de ração desde o 1º dia de vida. Todos os animais foram mantidos em Biotério com temperatura de 23º ± 2 C, fotoperíodo de 12 horas de claro e escuro (7:00 - 19:00 h) água e alimento à vontade. Os parâmetros analisados foram os níveis circulantes de glicose, proteínas e triglicérides. A coleta de material para as dosagens bioquímicas ocorreu sempre no final do tratamento - Basal I - (7 dias após o nascimento) e aos 81 dias de vida dos animais - Basal II. Após 12 horas de jejum, os animais eram decaptados, o sangue coletado e o plasma separado para as respectivas dosagens. A glicose, proteínas e triglicérides foram dosados pelo método da glicose oxidase, Lowry e enzimático, respectivamente. (RESULTADOS) Não houve diferença na glicemia entre os grupos. No caso das proteínas plasmáticas observa-se que no basal I, os animais dos grupos P4A e P8A têm menos proteínas totais no plasma que os animais controles e P12A (3,63±1,085; 3,26± 0.93 e 4,75±0.45; 4,23±0,61µg/dl de plasma). Aos 81 dias não existe diferença entre os tratamentos. Observamos níveis bastante elevados de triglicérides nos grupos do Basal I , embora sem diferença estatística entre eles. No basal II (animais adultos) os grupos P4A e P8A apresentam valores estatisticamente menores de triglicérides em comparação com os animais dos grupos P12 e comercial (38,51 ±7,1; 38,19 ± 9,12 e 50± 15;60,27± 13). (CONCLUSÕES) A análise dos resultados permite-nos concluir que a modificação nos níveis de proteínas na dieta provoca modificação metabólicas irreversíveis nos animais semelhantes àquelas apresentadas no estados patológicos em que se observa redução nos níveis plasmáticos de lipídios e proteínas. (CNPq, CAPS)

A.31-017 O ACÚMULO DE CATECOLAMINAS EM RATOS DESNUTRIDO PRECOCEMENTE. Francisco Barros Barbosa (Fundação Oswaldo Cruz/ LBCS - Universidade Estadual Rio Grande do Norte /DCN/FANAT) Marivane C. Barros da Rocha (Universidade Federal do Rio Grande do Norte) Angel Ricardo Medina, Paulo Cezar de Freitas Mathias (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A desnutrição protéica em qualquer fase da vida provoca drásticas alterações no metabolismo que podem ter caráter de irrerversibilidade, dependendo do nível carencial e do período em que ocorre. Um dos períodos particularmete sensível ao processo da desnutrição, é a fase da lactação, quando a alteração na relação entre os nutrientes pode promover donos irreversíveis no sistema nervoso e endócrino.Já está relatado, que ratos cujas mães sofreram desnutrição protéica durante a gestação e lactação apresentam, além das alterações endócrinas metabólicas, modificações no desenvolvimento e na atividade do sistema nervoso. O sistema nervoso simpático adrenal desempenha papel importante também no equilíbrio metabólico, sobretudo na regulação da homeostase glicídica, através da liberação de adrenalina na corrente sanguínea. A catecolamina, atravé da mobilização de glicose de reservas teciduais, torna disponível açucar na corrente sanguínea para eventuais coreções de glicemia e necessidade energética de vários sistemas. Nosso objetivo foi o de investigar a quantidade total de catecolaminas em adrenais de ratos em desnutrição protéica precoce. (METODOLOGIA) Depois do nascimento dos filhotes de ratos Wistar, as ninhadas foram corrigidas para seis filhotes. Um grupo de mães (n=4)recebeu uma dieta com 4%de proteínas (HP4) e o outro recebeu numa dieta com 8% de proteínas(HP8). O tratamento foi de uma semana, durante o resto da lactação os dois gurpos receberam dieta comercial normoprotéica. Depois da lactação até o sacrifício os filhotes receberam dieta comercial. Aos 81 dias de vida os ratos foram sacrificados e as glândulas adrenais foram retiradas pesadas e homogeinizadas. Os extratos depois de centrifugados foram processados para a dosagem fluorimétrica das catecolaminas totais, (expressado em μg de catecolaminas totais/mg de massa da glândula). (RESULTADOS) Confirmando resultados anteriores, os animais dos dois grupos testados apresentam uma redução no peso corpóreo em torno de 20% ($p<001$) em relação ao controle, indicando os efeitos da desnutrição precoce. O total de catecolaminas nos dois grupos tratados 0.11 ± 0.02 para HP4 e 0.13 ± 0.02 para HP8 foi menor do que o controle, 0.18 ± 0.02; $p<0.01$. Não houe diferença estatística significante entre os dois tratados. (CONCLUSÃO) A menor quantidade de catecolaminas das glândulas adrenais isoladas dos animais desnutridos, pode indicar que as alterações metabólicas irreversíveis dos animais, mesmo após longo período de recuperação dietética, refletem uma depleção na síntese de catecolaminas do sistema simpatoadrenal e/ou na liberação nas aminas biogênicas. A origem dessas

disfunções pode estar associado a lesão no sistema nervoso, devido a pobreza protéica da dieta oferecida aos animais durante um período crucial ao seu desenvolvimento. *. (CNPq, CAPES)

A.31- 019 A DESNUTRIÇÃO PROTÉICA PRECOCE EM RATOS ALTERA A SECREÇÃO DE INSULINA INDUZIDA POR NEUROTRANSMISSORES.
Clarice Gravena, Paulo Cezar de Freitas Mathias (Centro de ciências Biológicas-Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO)Para investigar a repercussão da desnutrição prematura no metabolismo de ratos, estudamos os efeitos de uma dieta pobre em proteínas oferecida as mães durante o período inicial da lactação. Os filhotes foram analisados somente com 81 dias de vida.(METODOLOGIA) Ratos Wistar provenientes de uma prole cujas mães receberam nos 12 primeiros dias de lactação uma dieta hipoprotéica (8%) e depois deste período receberam dieta normoprotéica (25%) , constituiram o grupo desnutrido. O grupo controle foi caracterizado por mães que receberam durante toda a lactação dieta normoprotéica. Em ambos os grupos, os filhotes após o desmame receberam dieta normoprotéica. Aos 81 dias de vida os ratos foram sacrificados, os pâncreas foram retirados para a dosagem enzimática de Lactato-desidrogenase (LDH) e Acetilcolinesterase. As ilhotas pancreáticas foram isoladas para os ensaios de perfusão com moduladores da secreção de insulina, estimada por radioimunoensaio. (RESULTADOS) A perfusão de ilhotas com 8.3 e 16.7 mM de glicose induziu reduzida secreção de insulina 2.98 ($p<0.001$) e 1.80 ($p<0.0001$) vezes para os animais desnutridos comparado aos controles, respectivamente. A estimulação com 1 mM de carbamilcolina , na presença de 8,3 mM de glicose, revelou uma redução de 4,07 vezes ($p<0,001$) na secreção de insulina em ilhotas de ratos desnutridos. Entretanto a inibição da secreção causada por epinefrina (0,1 μM) na perfusão com 16,7 mM de glicose com bloqueio β-adrenérgico, não mostrou diferença em ambos os grupos. A atividade colinesterásica dos pâncreas isolados dos animais desnutridos foi 4 vezes menor ($p <0,0001$) comparado aos controles; enquanto na atividade da LDH, os mesmos mostraram uma diminuição de 44% ($p<0.001$) em relação aos controles. (CONCLUSÃO) A glicose estimula a secreção de insulina e concomitantemente aumenta a atividade do metabolismo das células B-pancreáticas, enquanto a estimulação colinérgica envolve eventos posteriores. Os resultados indicam que a redução das respostas secretórias dos animais desnutridos poderia estar ligada a redução do metabolismo celular, indicado pela redução na atividade da LDH. Ilhotas isoladas de animais provenientes de mães que foram desnutridas durante a gestação e lactação, também apresentaram re-

duzida atividade metabólica pancreática. Todavia existe a possibilidade do defeito secretório estar vinculado ao menor tonus parassimpático, mostrado indiretamente pela redução da atividade acetilcolinesterase pancreática, como também pela reduzida secreção de insulina na indução colinérgica. Os resultados também sugerem que a lactação deve ser um período crucial no desenvolvimento pós-natal das ilhotas pancreáticas, independente da recuperação dietética proporcionada pela dieta normoprotéica oferecida aos filhotes depois da lactação.Apoio financeiro - CNPq.

A.31-020 ALTERAÇÕES AUTONÔMICAS ACOMPANHAM A OBESIDADE HIPOTALÂMICA. Kléber Luiz de Araujo e Souza**, Ana Glória Duarte**, Paulo Cezar de Freitas Mathias (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá - PR)

(INTRODUÇÃO) O estudo da obesidade é de extrema importância devido as implicações clínicas dela decorrentes. Estes fatores clínicos levaram ao longo do tempo ao uso de modelos experimentais para esclarecer os mecanismos que levam a instalação da síndrome. Destes surgiram hipóteses basicamente a nível de hiperfagia, sistema nervoso autônomo, sistema endócrino e metabolismo. A administração de grandes doses de aurotioglicose (GTG) induz à obesidade, resultado de lesão na região hipotalâmica ventro medial. Nosso objetivo foi caracterizar possíveis desarranjos autonômicos em camundongos obesos-GTG. (METODOLOGIA) Camundongos suíços machos receberam injeção intraperitonial de GTG (0,6 g/Kg de peso) ao completarem 45 dias de vida. O grupo controle recebeu salina. Após 14 semanas os animais foram sacrificados. A estimulação da secreção de catecolaminas foi realizada *in vitro*. A dosagem de catecolaminas foi realizada pelo método fluorimétrico do triidroxiindol e a dosagem da atividade da acetil colinesterase pelo método espectrofotométrico da colinesterase inespecífica. Todos os resultados são apresentados como média±desvio padrão. (RESULTADOS) O índice de Lee foi maior nos tratados que nos controles (0,364±0,012 e 0,327±0,009; respectivamente). A quantidade de gordura periepididimal também foi maior nos obesos (3,29±0,60 e 0,93±0,18 g, n=11). Órgãos que possuem pouca inervação parassimpática (rim e baço) não tiveram valores alterados de massa (n=11) nem da atividade colinérgica (n=10) medida através da atividade colinesterásica. Ao contrário, estômago (0,43±0,06 e 0,32±0,05) e fígado (2,14±0,30 e 1,38±0,18 g) tiveram um ganho de massa, sendo que no pâncreas não houve alteração. A atividade colinérgica foi maior no pâncreas (1,05±0,10 e 0,85±0,05), no estômago (12,8±3,05 e 8,36±2,02) e no fígado (13,94±2,05 e 7,44±1,03 mmol/min/g de tecido) dos animais obesos. Camundongos obesos-GTG têm menor quantidade de catecolaminas (n=9-8) na

adrenal (2,32±0,42 e 3,15±0,50 mg/mg glândula), sendo que não houve alteração na massa glandular. Não houve diferença na secreção basal de catecolaminas (n=6-4) pela medula adrenal entre tratados e controles, enquanto a secreção estimulada por alta concentração de K^+ foi menor nos tratados (64,69±24,89 e 180,07±73,24 % acima do basal). (CONCLUSÃO) Camundongos obesos-GTG mostram alterações no sistema nervoso autônomo, com predomínio de aumento da atividade parassimpática e diminuição da atividade simpática. (CAPES, CNPq).
** Alunos de pós-graduação

A.31-021 AVALIAÇÃO DE DIFERENTES NÍVEIS PROTÉICOS NA DIETA DE RATAS LACTANTES PARA O DESENVOLVIMENTO E HOMEOSTASE GLICÍDICA DOS FILHOTES. Angel Ricardo Garcia Medina (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá - PR / IC-CNPq) Francisco Barros Barbosa (Instituto Oswaldo Cruz/DBC/UEM-PR) Luiz E. Prestes Carneiro, Andréia dos Santos Conceição, Paulo Cézar de Freitas Mathias (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá - PR)

(INTRODUÇÃO) Dietas com baixos níveis protéicos promovem redução no ganho de peso e na ingesta animal e este tipo de desnutrição também induz uma intolerância à glicose e resposta insulinêmica diminuída. Contudo, não existe um total esclarecimento a respeito de que tais alterações são devidas a um mecanismo adaptativo ou à instalação de alguma fisiopatologia irreversível. Com base nisto temos como objetivo estudar os efeitos de diferentes níveis protéicos na gênese de tais alterações, após um período de recuperação dietética. (METODOLOGIA) Filhotes de ratos wistar foram amamentados por mães submetidas a dietas com 4, 8 e 12% de proteínas na primeira semana de lactação, sendo que no restante do período experimental foi administrado ração comercial. Ao nascimento a ninhada era reduzida ao número de seis filhotes e mantidos em condições padrões de fotoperíodo de12 horas (07:00 - 19:00h) e temperatura (23±3ºC). Foram analisados: ingesta, evolução ponderal e capacidade de tolerância à glicose intravenosa (IGTT). A quantificação da ingesta e evolução ponderal foi feita a cada dois dias durante a lactação e a cada três dias durante o período pós-lactacional. E a coleta de material para dosagens bioquímicas ocorreu no final do experimento (81dias) através da cateterização da veia jugular externa direita com o animal em estado normal de consciência. (RESULTADOS) A utilização das dietas 4 e 8%, comparadas com a dieta comercial, determinaram, durante o teste, consumo médio significativamente menor (46,27±10,67; 21,97±4,25%), respecitivamente. E peso médio significativamente menor no grupo tratado com dieta 4% (87,5±0,38%). O IGTT mostrou intolerância à glicose

nos 5 e 10 minutos após sua aplicação nos animais de dieta 4, 8 e 12% (64±21; 94,2±9,8; 102,1±21mM) e 8 e 12% (26,5±5,7; 25±7 mM), respecitivamente, em análise comparativa aos dados da dieta comercial (25,7±6; 13,87±2,5 mM). (CONCLUSÕES) Nossos resultados demonstram que a deficiência em proteínas na dieta de ratos na primeira semana de lactação causa atraso no desenvolvimento e perturbações na homeostase glicídica dos filhotes e que a recuperação dietética não reverte essas alterações. Como estas alterações são semelhantes as presentes no quadro de *Diabetes melittus* tipo II., podemos inferir que a desnutrição protéica precoce seja um fator etiológico dessa doença. (CNPq; CAPS)

A.31-023 EFEITO DO ESFORÇO FÍSICO REGULAR NA OBESIDADE-MSG DE CAMUNDONGOS. Ana Paula Branco do Nascimento, Griziely Yara Ströhen, Andréia Cristina Pires Martins, Francisco Barros Barbosa, Paulo Cezar de Freitas Martins (Departamento de Biologia Celular e Genética-Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O esforço físico regular é considerado um procedimento terapéutico que melhora as alterações fisiopatológicas da obesidade. A hiperinsulinemia de jejum e a resistência periférica a insulina podem ser atenuadas com o exercício físico regular em indivíduos obesos. Roedores tratados neonatalmente com glutamato monossódico (MSG) desenvolvem obesidade. Esse tipo de obesidade tem como origem as lesões causadas pelo MSG no hipotálamo. Diferente de outras obesidades hipotalâmicas, os animais obesos-MSG não apresentam aumento na ingesta de ração. O objetivo do presente estudo foi de verificar se o esforço físico regular alteraria o peso e o consumo de ração de camundongos-MSG. (METODOLOGIA) Camundongos Suiços machos (n=16) durante os primeiros 5 dias de vida receberam injeções subcutâneas diárias na região cervical (4 mg/g de peso). Outros 16 animais receberam injeções de salina. Depois do desmame (21 dias), 8 animais de cada grupo foram submetidos, diariamente por 5 min,a um treinamento de natação durante 15 dias. Após o treinamento, a cada 2 dias, os dois grupos de animais foram submetidos a natação por 15 min com um peso correspondente a aproximadamente 2,5% de suas massas corporais, até a 8ª semana de vida. O restante dos animais, 8 MSG e 8 controles, não sofreu qualquer tipo de esforço físico. Diariamente foi avaliado o peso e o consumo de ração de todos os animais.(RESULTADOS) A partir da 7ª semana de vida foi observado uma redução no peso dos camundongos-MSG submetidos a natação (26,89 ±1,63 g) comparado aos MSG que não nadaram (29,30±1,80 g); $p<0,05$. O exercício físico diário em ratos velhos com obesidade, reduz o peso e melhora o metabolismo. Os camundongos controles não apresentaram modificações no peso dependente do exercício físico, porém, confirmando dados da lite-

ratura a comparação entre os grupos que não nadaram mostrou uma redução no peso de aproximadamente 24% ($p<0,001$). O menor ganho de peso dos animais MSG se deve aos baixos níveis de hormônio do crescimento, apesar desses animais acumularem grandes quantidades de gordura tecidual. Uma semana após a natação os animais-MSG começaram a consumir menos ração. Com 8 semanas os camundongos MSG consumiram 177±23 g, enquanto que os MSG que não nadaram comeram 199±22 g, $p<0,001$. O mesmo aconteceu com os dois grupos controles, com natação 236±18 g e sem natação 251±17 g, $p<0,001$. A comparação entre os 4 grupos mostrou menor consumo nos MSG. Classicamente roedores obesos MSG são hipo ou normofágicos. (CONCLUSÃO) Os dados sugerem que a redução do peso nos camundongos MSG, em parte, é determinada pelo menor consumo alimentar, consequência do esforço físico regular.

A.32-001 OBTENÇÃO DE SOMACLONES DE MILHO (*Zea mays* L.) MUTANTES DO GENE MITOCONDRIAL T-*urf13* RESISTENTES AO INSETICIDA METOMIL. Roxelle Ethienne Ferreira Munhoz (PIBIC/ CNPq) Juliana Pereira Bravo (IC/CNPq) Andrea Akemi Hoshino, Alberto José Prioli (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Laudenir Maria Prioli (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Estadual de Campinas)

(INTRODUÇÃO) A produção de sementes híbridas de milho em escala comercial, requer técnicas que garantam a fecundação cruzada das linhagens de interesse. Uma destas técnicas utiliza a esterilidade masculina citoplasmática do tipo Texas (*cms*-T), que causa aborto do gametófito masculino sem afetar o feminino. Até que em 1970, surgiu uma nova raça fisiológica do fungo *Bipolaris maydis* que dizimou praticamente as plantações de milho Texas. Associou-se, então, as características *cms*-T e susceptibilidade à toxina de patógenos ao gene mitocondrial T-*urf13*, que codifica a proteína com 13Kda denominada URF13. Sabe-se que o inseticida metomil simula o efeito provocado pelo interação entre a URF13 com a toxina T causando a permeabilização da membrana e morte da célula. (0BJETIVO) Estabelecer cultura de calos embriogênicos de milho, para obtenção de mutantes macho-estéreis e resistentes ao metomil, o que tornaria a *cms*-T novamente disponível para uso agronômico. (METODOLOGIA) Embriões imaturos de 9 genótipos foram plaqueados em meio N6 suplementado com 10 µM de 2,4-D. Os calos foram transferidos para meio seletivo, com 0,65 mM de metomil purificado. Os resistentes foram novamente transferidos para meio MS sem reguladores de crescimento para regeneração e posteriormente transferidos para frascos com vermiculita visando a aclimatação. Só então os somaclones são transferidos para o campo. (RESULTADOS) A frequência média de calos

resistentes foi 15,82%. As plantas regeneradas a partir dos calos resistentes foram transferidas para o campo. No total, 88 plantas produziram espigas com sementes R1, sendo que 58 espigas produziram poucas sementes. (CONCLUSÕES) Os calos resistentes mantêm a capacidade de regeneração em plantas completas. Alguns genótipos apresentaram frequências mais elevadas de resistência, indicando que existe associação entre genótipos e a capacidade de produzir calos resistentes. Os resultados indicam que a metodologia utilizada é eficiente para a obtenção de calos resistentes ao metomil e para regeneração de somaclones. CNPq, PADCT, FAPESP

A.32-002 ESTUDOS CITOGENÉTICOS EM *Vitis vinifera* (CV. RUBI) COM DEFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE SEMENTES. Paulo Roberto da Silva*, Nilton César Pires Bione, Dra. Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá)
*Bolsista

(INTRODUÇÃO) A uva (*Vitis vinifera*) teve origem no Oriente, podendo ser encontrada em fósseis de épocas anteriores ao aparecimento do homen. Cultivada desde décadas a. C. na Europa, atualmente os principais países produtores são a Itália, França, Espanha, Argentina e Portugal. No Brasil, a produção vem aumentando a cada ano. O Estado do Rio Grande do Sul onde apresenta clima ideal para o cultivo de uvas destinadas a produção de vinhos, a região do Vale do Rio São Francisco se destaca na produção de uva de mesa de excelente qualidade, estas destinadas à exportação. Na última década, o Município de Marialva - PR também tem se destacado na produção de uva de mesa de excelente qualidade. No entanto, nos últimos anos o índice de produção de bagas sem sementes tem aumentado muito, o que preocupa os produtores, uma vez que estas não crescem causando déficit na produção e prejudicando a comercialização pela má aparência do cacho.(METODOLOGIA) Inflorescências coletadas no município de Marialva (PR) foram fixadas em Carnoy e conservadas em álcool à 70% sob refrigeração. Os microsporócitos foram preparados por esmagamento e corados com carmin propiônico à 1%. Todas as fases da meiose foram avaliadas. (RESULTADOS) A análise de inúmeras flores selecionadas em diversas inflorescências revelou um baixo índice de anormalidades meióticas. Dentre elas, destacaram-se ascensões precoces de cromossomos nas metáfases I e II, cromossomos retardatários nas anáfases I e II e formação de micronúcleos nas telófases I e II. Nas tétrades houve aparecimento de micronúcleos. A fertilidade do pólen nas plantas afetadas foi alta. (CONCLUSÃO) Os resultados obtidos até o momento, sugerem que a ausência de sementes nas bagas não é causada unicamente por anormalidades meióticas que levariam à esterilidade do pólen. Provavelmente outros fatores devem estar envolvidos. (PIBIC/CNPq)

A.32-003 PADRÃO DE BANDA C E REGIÃO ORGANIZADORA DO NUCLÉOLO, NOR, EM CROMOSSOMOS MITÓTICOS DE *BRADYSIA HYGIDA* (DIPTERA: SCIARIDAE). Alex R. Borges*, Vanessa P. Gaspar*, Maria A. Fernandez (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) * Iniciação Científica - PIC/UEM

(INTRODUÇÃO) A caracterização dos cromossomos mitóticos proporciona dados para a compreensão, dentre outros, dos processos evolutivos, distribuição zoográfica e taxônomica das espécies. A utilização de técnicas que revelam bandeamentos cromossômicos e detectam as regiões organizadoras do núcleolo, NORs, auxiliam na elucidação de mecanismos envolvidos em diversos processos mitóticos. Dentre os bandeamentos cromossômicos, a banda C nos revela a localização de blocos de heterocromatina constitutiva, que são seqüências de DNA altamente repetitivas ao longo do cromossomo. Reação sítio específica com a prata permite localizar regiões onde se encontram genes ativos para RNA ribossômico e induz a formação do núcleolo. O cariótipo do sciarídeo *Bradysia hygida* apresenta três pares de cromossomos autossômicos, A, B e C e um cromossomo sexual X, com determinação sexual XX para a fêmea e X0 para o macho. (METODOLOGIA) A partir de preparações de placas metafásicas de células de gânglio cerebral de larvas, realizamos o tratamento e coloração para obtenção do bandeamento C e de reação sítio específica para regiões NORs. (RESULTADOS) No bandeamento C foram observados blocos de heterocromatina constitutiva na região centrômerica dos cromossomos A e C e pericentrômerica nos cromossomos B e X. Com o nitrato de prata foi observado uma marcação em um dos cromossomos C. (CONCLUSÃO) Com as marcações evidenciadas pela banda C foi possível mapear a localização de blocos de heterocromatina constitutiva que estão distribuídos em todos os cromossomos. A marcação pelo nitrato de prata, mostrando a região de genes ativos para RNA ribossômico em um dos cromossomos autossômicos, distingue essa espécie de outros sciarídeos que invariavelmente apresentam esses sítios no cromossomo sexual (X). (CNPq)

A.32-004 EFEITO DO N-NITROSO-N-ETIL-URÉIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE CALOS EMBRIOGÊNICOS DE MILHO (*Zea mays* L.). Andrea Akemi Hoshino, Juliana Pereira Bravo (Bolsista IC-CNPq) Roxelle Ethienne Ferreira Munhoz (Bolsista PIBIC-CNPq) Alberto José Prioli (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Laudenir Maria Prioli (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Estadual de Campinas)

(INTRODUÇÃO) A esterilidade citoplasmática Texas (*cms*-T) do milho é condicionada pelo gene mitocondrial quimérico T-*urf13*, que produz a proteína URF13. A *cms*-T foi introduzida na produção de sementes híbridas na década de 50, porém seu uso amplo trouxe maior uniformidade genética às populações cultivadas, tornando-as vulneráveis ao ataque de patógenos. Na década de 70 ocorreram perdas massivas causada pelo ataque do fungo *Bipolaris maydis* raça T, que produz a toxina T. A proteína URF13 interage com a toxina T ou com o inseticida metomil causando a permeabilização da membrana mitocondrial interna e, consequentemente, a morte celular. No campo, a *cms*-T apresenta estabilidade mas, ao contrário, é instável em culturas *in vitro*, sendo possível selecionar calos resistentes à toxina-T ou metomil com o propósito de regenerar plantas macho-estéreis e resistentes. No entanto, as análises moleculares têm indicado que a principal fonte de instabilidade da *cms*-T são eventos recombinacionais do mtDNA que causam a perda do gene T-*urf13* ou alteram segmentos intragênicos. (OBJETIVO) Neste trabalho, o principal objetivo foi estabelecer uma metodologia para tratamento de calos de milho com N-nitroso-N-etil-uréia (NEU) e aumentar a taxa de mutações gênicas que alterem apenas um aminoácido da proteína URF13, possibilitando a investigação dos mecanismos de associação da esterilidade masculina e a sensibilidade à toxina-T. (METODOLOGIA) Grupos de calos foram pesados (peso inicial) e submetidos ao tratamento com as concentrações 0; 0.5; 1; 2;4; 6; 8; e 10 mM de NEU em meio líquido N6 com agitação, com duas repetições. Após 18 horas, o meio foi substituído por meio fresco com as mesmas concentrações de NEU por outro período de 18 horas. Os calos foram transferidos para placas de Petri com meio N6 com 10 μM de 2,4-D e gelificado com gelrite. Depois de 10 dias os grupos de calos foram novamente pesados (peso final) e transferidos para meio com metomil. O crescimento dos calos foi quantificado pela diferença entre os pesos inicial e final. (RESULTADOS) Os resultados demostram que, com exceção da concentração zero, os tratamentos foram muito severos, com efeitos tóxicos que acarretaram a morte dos calos. (CONCLUSÕES) Experimentos indução de mutações com NEU devem utilizar concentrações mais baixas e/ou menor tempo de exposição ao mutagênico. (CNPq, PADCT, FAPESP)

A.32-005 ANÁLISE DA PRESENÇA DA PROTEÍNA URF13 EM PROGÊNIES DE SOMACLONES DE MILHO (Zea mays L.) COM CITOPLASMA TEXAS E RESISTENTES AO METOMIL. Elizabete Satsuki Sekine, Laura Leal de Castro, Alberto José Prioli (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Laudenir Maria Prioli (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Estadual de Campinas)

(INTRODUÇÃO) O milho com esterilidade masculina citoplasmática Texas (*cms*-T) foi utilizado até a década de 70 para a produção de híbridos comerciais, até a descoberta da relação do gene T-*urf13*, responsável por essa característica, com a sensibilidade à toxina do fungo *Bipolaris maydis* raça T. O gene T-*urf13* codifica uma proteína de 13kDa denominada URF13. Em cultura de tecidos, o inseticida metomil, que produz efeitos semelhantes aos da toxina do fungo sobre o milho *cms*-T e compete pelo mesmo sítio ativo da proteína URF13, tem sido utilizado como substituto da toxina para a seleção de mutantes resistentes. (OBJETIVO) O objetivo deste trabalho foi a obtenção de evidências para a hipótese da heteroplasmia ser a causa da ocorrência de diferenças quanto à fertilidade em gerações de somaclones regenerados de mutantes resistentes ao metomil. (METODOLOGIA) Gerações R2 de seis somaclones e gerações R1, R2 e R3 de um somaclone foram avaliadas, através da técnica de *Western blotting*, para a detecção da proteína URF13. A porção mitocondrial foi separada em sucessivas centrifugações diferenciadas, para a obtenção das proteínas, de amostras de 6 a 15 plântulas de cada progênie e de genótipos controle. As amostras foram fracionadas em eletroforese SDS-PAGE e transferidas para uma membrana de nitrocelulose para a imunodetecção da proteína por um anticorpo monoclonal específico. (RESULTADOS). Dentre as gerações R2 dois seis somaclones, algumas plantas férteis e com restauração parcial da fertilidade geraram plântulas com a proteína URF13, sugerindo a ocorrência de diferenças quanto ao conteúdo de proteínas mitocondriais nos tecidos ou em diferentes setores das plantas. No somaclone em que foram analisadas três gerações, todas as amostras de plântulas continham a proteína, mesmo as que foram geradas por indivíduos férteis ou parcialmente férteis. (CONCLUSÕES) Foram encontradas evidências de heteroplasmia em progênies R0, R1 e R2 dos somaclones analisados, indicando instabilidade na expressão do gene T-*urf13* nas primeiras gerações após a regeneração. (CNPq, PADCT, FAPESP)

A.32-006 PURIFICAÇÃO SIMPLIFICADA DE DNA TOTAL DE PEIXES PARA AMPLIFICAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DE mtDNA VIA PCR. Sônia Maria Alves Pinto Prioli, Horácio Ferreira Júlio Jr., Alberto José Prioli (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Laudenir Maria Prioli (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Estadual de Campinas)

(INTRODUÇÃO) Em diversos grupos de animais, incluindo os peixes, as divergências do DNA mitocondrial (mtDNA) têm-se mostrado altamente adequadas para estudos de marcadores moleculares, variabilidade genética e filogenia entre espécies próximas. O principal objetivo deste trabalho foi desenvolver metodologia para extração simplificada e rápida de DNA total de tecidos de peixes do gênero *Astyanax*, preservados de várias maneiras, visando a amplificação de seqüências de DNA mitocondrial via PCR. (METODOLOGIA) Tecidos de músculo, escamas e brânquias foram utilizados frescos ou preservados durante uma semana em etanol absoluto ou em N2 líquido. Amostras dos vários tecidos foram homogeneizadas em tubo eppendorf contendo 50 mM Tris, 10 mM EDTA, 200 mM KCl (pH 7.5-8.0), 1% Triton X-100 e 1% carborundum. Imediatamente adicionou-se fenol/clorofórmio (1:1) e o extrato foi vigorosamente agitado em vortex durante 3-4 min. Após centrifugação por 10 min. a 11.000 x g. O sobrenadante foi coletado e o DNA foi precipitado com acetato de sódio e isopropanol. Após centrifugação, o pellet foi lavado com etanol 80% gelado, deixado secar, ressuspendido em tampão TE e armazenado à -20 °C. Como controle, DNA total foi extraído de amostras dos mesmos tecidos utilizando-se métodos de extração de DNA com alta pureza. Para amplificação via PCR foram utilizados primers para a região D-loop do mtDNA. O fragmento amplificado foi analisado em gel de agarose. (RESULTADOS) Músculos frescos e preservados em nitrogênio líquido foram os mais adequados para este trabalho. Os resultados demonstraram que esta técnica de extração rápida é eficiente e confiável para amplificar regiões conservadas de mtDNA via PCR. (CONCLUSÃO) A metodologia proposta mostrou-se confiável para análises de segmentos de mtDNA via PCR, sem perda de resolução. (CNPq, NUPELIA)

A.32-007 TÉCNICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE SOMACLONES DE MILHO (*Zea mays* L.) COM CITOPLASMA TEXAS RESISTENTES E SENSÍVEIS AO METOMIL. Juliana Pereira Bravo (Bolsista IC-CNPq) Andrea Akemi Hoshino, Alberto José Prioli, Roxelle Ethienne Ferreira Munhoz (Bolsista PIBIC-UEM) (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Laudenir Maria Prioli (Departamento de Genética e Evolução, Universidade Estadual de Campinas)

(INTRODUÇÃO) A esterilidade masculina citoplasmática Texas (*cms*-T) foi utilizada durante duas décadas na produção de sementes híbridas em escala comercial. A *cms*-T causa aborto do gametófito masculino sem interferir na fertilidade feminina, garantindo a pureza genética do material. Entretanto plantas com citoplasma Texas são especificamente susceptíveis a toxina T produzida pelo fungo *Bipolaris maydis* raça T e ao inseticida metomil. O gene mitocondrial quimérico T-*urf13* condiciona as características macho esterilidade, susceptibilidade à toxina T e ao inseticida metomil. Expostas a estes fatores, as mitocôndrias sofrem permeabilização de membrana com consequente desacoplamento da fosforilação oxidativa levando à morte celular. A produção de mutantes com as características macho esterilidade e resistência à toxina T ou ao metomil tornaria a *cms*-T novamente de interesse agronômico. (OBJETIVO) O objetivo deste trabalho foi adaptar uma metodologia para a identificação de somaclones de milho susceptíveis e tolerantes ao metomil. (METODOLOGIAS) Uma das metodologias utilizadas, consistiu de um sistema contendo solução nutritiva (Clark) em diferentes concentrações de metomil (0,0 mM; 2,5 mM; 5,0 mM; 7,5 mM; 10,0 mM) e sementes previamente germinadas em água, de genótipos sensíveis e resistentes ao metomil, o sistema permaneceu oxigenando durante 10 dias. Outra metodologia empregou germinação de sementes em placas de Petri com as mesmas concentrações de metomil dissolvidos em água e vedadas. (RESULTADOS) A primeira metodologia descrita, com solução nutritiva, mostrou-se mais eficiente na identificação dos genótipos resistentes e sensíveis ao metomil. Os resultados indicaram, ainda. que as concentrações mais baixas (2,5 mM) provocam tantos danos à parte aérea e à radícula das plântulas sensíveis quanto as maiores concentrações utilizadas (10 mM). (CONCLUSÕES) Na metodologia onde se utilizou solução nutritiva observou-se maior eficiência e esta será utilizada para a identificação de somaclones resistentes sensíveis ao metomil. Outros ensaios deverão ser realizados para verificar-se concentrações abaixo de 2,5 mM de metomil para maior confiabilidade na discriminação de plântulas sensíveis e resistentes. (CNPq, PADCT, FAPESP)

A.32-009 THE EFFECT OF HIGH DOSES OF VITAMIN C INTAKE ON DNA BREAKAGE IN FRESHLY PERIPHERAL HUMAN CELLS BY "COMET" ASSAY. Kátia R. C. Assis, Marcelo S. P. Ladeira, and Dértia V. Freire-Maia (Department of Genetics, Institute of Bioscience and - Paulista State University, 18618-000 Botucatu, São Paulo, Brazil.) Camila R. Corrêa (CEMENUT -Paulista State University, UNESP, 18618-000 Botucatu, São Paulo, Brazil.)

(INTRODUCTION) Dietary factors can cause as much as 35% of all human cancers. This carcinogenic hazards is due not only to the presence of genotoxic agents but also to the lack of antimutagenic/anticarcinogenic agents in deficient diets. One of the bio-antimutagens identified which successfully reduced the genotoxic effects of various environmental contaminants is the L-Ascorbic acid (vitamin C). Pohl and Reidy (1989) studied in vivo vitamin C intake and bleomycin-induced chromosome damage assay and conclude that the supplementation with 1g of vitamin C/day decreased the amount of chromosome damage. (METOLOGY)In this pilot study to measure the effect of high doses of vitamin C intake in the DNA damage, in fresh peripherical blood lymphocytes and human lymphocytes cultures treated by bleomycin, has been investigated using "Comet" assay. The blood samples were collected from 6 individuals (4F and 2M) health, non alcoholics drinkers, non smokers and non drugs' user, with mean age 29,5 years. The individuals receive a daily dose of 2g of vitamin C for thirty days. (RESULTS) In this study the protector effect of vitamin C was demonstrate by the Comet assay. When were used freshly blood there were less DNA damage after vitamin C administration, revealed by the higher frequency of comets class 1,2,3,4 before treatment them after. Nevertheless, when the cells were submitted to cultures with bleomycin, two of the individuals, monozigotic twins, showed an significant increase of the frequency of DNA breaks revealed by increase of the number of comets classes 2,3,4. The amount of damage as consequence of the bleomycin exposure declined substantially in four individuals. (CONCLUSION) The results presented here should be interpreted cautiously because the sample is to small, but the differences were stastiscally significant. More data is necessary to clear the suggestion that vitamin C intake in high doses in humans is protective and can influence the results of bleomycin inducing DNA damage and consequently the chromosome-damage assay.(FAPESP and CNPq)

A.32-010 QUEBRAS DO DNA DE PACIENTES COM GASTRITE CRÔNICA, INFECTADOS OU NÃO PELO *HELICOBACTER PYLORI* . Marcelo S. P. Ladeira, e Dértia V. Freire-Maia. (Departamento de Genética IB, - UNESP, Botucatu - SP) Pedro Achiles e Pedro Padulla Neto (Departamento de Clín. Médica, FM, UNESP, Botucatu - SP) Maria A. M. R. Kobayasi (Departamento de Patologia, FM, UNESP, Botucatu - SP)

(INTRODUÇÃO) Há algum tempo, a gastrite crônica tem sido relacionada com o câncer gástrico. (METODOLOGIA) Neste trabalho, o Ensaio Cometa foi utilizado para determinar a freqüência de quebras do DNA de células da mucosa do antro e corpo gástricos e de linfócitos de sangue periférico de 27 pacientes voluntários (14F e 13M), 23 infectados e 4 não infectados pelo *Helicobacter pylori* com e sem gastrite crônica, não etilistas, não fumantes e não usuários de drogas. Através do Ensaio Cometa, foram analisadas 100 células de cada paciente e os danos no DNA calculados através do método de escores. (RESULTADOS) De acordo com o grau de inflamação foram obtidos os seguintes escores totais: A) Antro: mucosa normal= 351; Gastrite leve = 687; Gastrite moderada = 838 e Gastrite Intensa = 2838. B) Corpo: mucosa normal = 423, Gastrite leve = 666; Gastrite moderada = 583 e Gastrite Intensa = 2416. C) Linfócitos: mucosa normal = 224; Gastrite leve=- 543; Gastrite moderada = 502 e Gastrite intensa = 1170. De acordo com a infecção pela bactéria: A) Antro: HP^- = 864 e HP^+ = 3850; B) Corpo: HP^- = 671 e HP^+ = 3417. C) Linfócitos: HP^- = 403 e HP^+ = 2036. Novos dados estão sendo coletados e analisados através do "Image Analysis System" programa específico para Ensaio Cometa. (CONCLUSÃO) Levando-se em conta somente a intensidade da inflamação, foi constatado um aumento da freqüência de quebras do DNA e também uma grande quantidade de células apoptóticas nas mucosas provenientes do antro e corpo gástricos e em menor número nos linfócitos de sangue periférico, proporcional ao grau de inflamação. No antro gástrico, levando-se em conta somente a infecção pela bactéria, foi constatado uma diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$), quando comparados os índices de quebras dos pacientes infectados contra o índice de quebras de pacientes não infectados. A severidade da inflamação, mais do que a infecção, induziria ao aumento da freqüência de danos ao DNA e ao aumento do número de células apoptóticas. No antro do estômago, há a possibilidade de um efeito genotóxico provocado pela infecção bacteriana. (FAPESP e CNPq)

A.32-011 OTIMIZAÇÃO DA QUANTIFICAÇÃO DE ÁCIDOS NUCLÉICOS EM GEL DE AGAROSE. Fabrício Ramos Silvestre Pereira (Inst. de Física Gleb Wataghin, UNICAMP) Anete Pereira de Souza (Centro de Biologia Molecular e Eng. Genética; Dept. Genética e Evolução - Inst. de Biologia UNICAMP)

(INTRODUÇÃO) A quantificação de Ácidos Nucleicos (AN) - DNA e RNA - tem fundamental importância para desenvolvimento dos processos de análise molecular. Quanto mais precisa for a calibração das medidas mais próximos da realidade estarão os dados encontrados. (METODOLOGIA) A quantificação tradicional sugere comparações entre bandas de tamanhos aproximados sendo que, uma delas tem concentração conhecida, fato que raramente ocorre. Considerando que os poços do gel tenham o mesmo volume, as intensidades luminosas de cada banda devem estar associadas com suas respectivas massas de AN. Adjunto a este fato, um mesmo volume pode ter fragmentos de AN de tamanhos diferentes, influenciando também, a intensidade luminosa do AN. (RESULTADOS) Observou-se então algumas variáveis que influenciam o cálculo da quantificação. São elas: 1. a intensidade luminosa das bandas; 2. o tamanho dos fragmentos comparados; 3. o volume inicial das soluções (padrão e AN); 4. a concentração do padrão, 5. a porcentagem referente à banda observada do padrão e 6. O espaçamento das bandas produzido na corrida do gel. (CONCLUSÃO) conclui-se assim que a seguinte fórmula sistematiza os estudos realizados na minimização de erros:

$$C_A = \frac{E_M I_A V_M X\%}{E_M I_M V_A} C_M$$

Onde:
C_A = Quantificação do Fragmento
C_M = Concentração do Padrão
I_A = Intensidade Luminosa do Fragmento
I_M = Intensidade Luminosa do Padrão
V_A = Volume da Solução do Fragmento
V_M = Volume da Solução do Padrão
E_A = Espaçamento da banda do fragmento
E_M = Espto. da banda do marcador
X% = Porcentagem de massa da banda do fragmento
(FAPESP, FAEP)

A.32-012 EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA DA PIMENTA LONGA (*Piper hispidinervium*). Patrícia Sibila Araujo, Rosete Pescador (Departamento de Ciências Naturais, Universidade Regional de Blumenau - FURB)

(INTRODUÇÃO) O extrativismo predatório, no Vale do Itajaí, da canela sassafrás (*Ocotea odorifera)* para obtenção de óleo essencial rico em safrol, quase levou esta espécie a extinção (Silva, 1992). Por apresentar um ciclo de desenvolvimento superior a 20 anos, problemas de propagação, mesmo com interferência humana, a canela sassafrás necessita de um substituto que não apresente as limitações ora levantadas. Desta forma, tomou-se exemplares de pimenta longa (*Piper hispidinervium*), planta aromática produtora de safrol de ocorrência na Floresta Amazônica, como fornecedora de material vegetal para obtenção de embriões somáticos. (METODOLOGIA) O meio de cultura básico utilizado era composto de macro e micronutrientes minerais de MS (Murashige & Skoog, 1962), vitaminas, sacarose e ágar (meio geleificado), com combinações de reguladores de crescimento: MC22 (ausência de reguladores), MC23 (4,44μM de BAP, 4,52μM de 2,4-D e 6,98μM de Kin) e MC24 (8,88μM de BAP, 9,05μM de 2,4-D e 13,95μM de Kin). Segmentos de folhas e caules extraídos de plântulas germinadas *in vitro*, foram a fonte de explante para a indução de massas celulares e embriões somáticos, sendo submetidos a 2 condições ambientais (ausência e presença de luz). O delineamento experimental utilizado foi um fatorial 2 x 3, onde foram testados, 2 condições ambientais (presença e ausência de luz) e 3 diferentes combinações de reguladores de crescimento (MC22, MC23 e MC24), totalizando 6 tratamentos. Cada unidade experimental foi constituída de 36 explantes de caule e 36 explantes de folhas, arranjados em forma de blocos (datas de inoculação) completamente casualizados com 4 repetições. (RESULTADOS) Observou-se a formação de massa celular e diferenciação a embriões somáticos, após 56-70 dias da data de inoculação em ambas as condições. O maior número médio de embriões foi detectado em ausência de luz (10,88 a) enquanto que em presença de luz, o número médio encontrado foi de 7,92 b embriões, demonstrando diferença estatística significativa através da análise de variância. As massas celulares provenientes de explantes de folha apresentaram um maior número médio de embriões (10,69 a) comparado aos explantes de caule (8,11 b). As massas celulares apresentaram-se capazes de produzir embriões somáticos, nos meios MC23 e MC24 apresentando um número médio de embriões de 14,58 a e 13,61 a, respectivamente, não apresentando diferença estatística significativa. O meio MC22 não apresentou número médio de embriões, isto deveu-se ao fato de que o mesmo não induziu a formação das massas celulares pela ausência dos reguladores de crescimento. (CONCLUSÃO) As células oriundas de material vegetal de *Piper hispidinervium*, tanto de explante de folha como de caule, apresentaram-se competentes na formação de embriões somáticos quando inoculadas nos meios MC23 e MC24 e submetidas a 2 condições ambientais (ausência e presença de luz).

A.32-013 EFEITO DO HJ III E DA ACETIL CoA NA DETERMINAÇÃO DE CASTA EM *Melipona scutellaris* (HYMENOPTERA, APIDAE) Carlos Gustavo Nunes-Silva (Bolsista de I.C.) Warwick Estevam Kerr (Depto. de Genética e Bioquímica, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) O hormônio juvenil (HJ), está envolvido na diferenciação de castas de abelhas do gênero *Melipona*, pois ao ser aplicado na fase em que a larva está tecendo o casulo, faz com que esta se diferencie em pupa de rainha (Campos, 1975; Campos et al., 1975). Os passos bioquímicos para a formação do HJ podem seguir duas vias metabólicas pelas quais o hormônio pode ser formado, em ambas as seqüências, por 5 precursores, dentre os quais está a Acetil CoA, que desencadeiam a sua produção . Não se conhece os efeitos de cada precursor na determinação das castas nos meliponíneos. Em *Melipona scutellaris* , testamos o HJ III e Acetil CoA, que é um dos precursores do HJ I.(METODOLOGIA) Larvas de M. scutellaris foram tratadas, na fase de LPD, com Acetil CoA, nas concentrações de 0,1; 0,5; 0,05; 0,025 e 0,0125 *ug/ul* e com HJ III nas concentrações de 0,1; 0,5 e 1 *ug/ul*, sendo que, após o tratamento, as mesmas foram colocadas em estufa com temperatura adequada (32-34°C) e umidade de 75-80%. (RESULTADOS) Verificou-se que o HJ III foi capaz de induzir o nascimento de 100% de rainhas quando aplicado na fase de LPD (larva pré defecante), enquanto, a Acetil CoA não exerceu influência na determinação de casta. (CONCLUSÃO) Pelos resultados obtidos podemos dizer que o HJ III está, de alguma forma, sendo responsável pela ativação da bateria de genes feminizantes.(CNPq, FAPEMIG).

A.32-014 DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE CROMOSSOMOS EM CLONES DE SERINGUEIRA *(Hevea brasiliensis)* SUBMETIDOS À POLIPLOIDIZAÇÃO. Fernanda Forli, Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) José Raimundo Bonadie Marques (Estação Experimental Djalma Bahia, SEGEN/CEPEC/CEPLAC)

(INTRODUÇÃO) O efeito poliploidizante da colchicina foi descoberto na década de 30, estimulando melhoristas do mundo inteiro a iniciarem pesquisas sobre poliploidização em inúmeras espécies de interesse econômico. As pesquisas sobre poliploidização em seringueira foram iniciadas na década de 40, no IAN (Instituto Agronômico do Norte). Alguns desses clones estão sendo avaliados na Estação Experimental Djalma Bahia (EDJAB), em Itabuna (BA) no programa de melhoramento de seringueira do Convênio SEGEN/CEPEC/CEPLAC, quanto à produção de látex e outros atributos de interesse genético-agronômico. Re-

centemente novas técnicas de indução de poliploidia têm sido empregadas em clones que exibem potencial para melhoramento. (METODOLOGIA) O material em avaliação pertence ao programa de melhoramento de seringueira do Convênio SEGEN/CEPEC/CEPLAC. Consta de três clones submetidos à poliploidização (FX 3864, FX985, e CNS-AM7702) utilizando a nova metodologia. Botões florais destes clones foram fixados em Carnoy por 24 horas. Após, foram transferidos para álcool a 70% e conservados em geladeira. A análise está sendo efetuada segundo a metodologia convencional para estudos meióticos, sendo as lâminas preparadas por esmagamento e coradas com carmim propiônico a 1%. Todas as fases da meiose estão sendo avaliadas e o número de cromossomos determinado na fase da diacinese. (RESULTADOS) Até o momento foram avaliadas quatro plantas do clone FX 3864, seis do clone FX 985 e três do clone CNS-AM 7702. Os resultados revelaram que a indução de poliploidia não foi eficiente, pois todas as plantas apresentaram 2n=36 cromossomos, ou seja, mostraram o mesmo número de cromossomos de indivíduos que não foram submetidos à poliploidização. (CONCLUSÃO) Os resultados obtidos revelaram que a metodologia empregada na indução de poliploidia foi menos eficiente que aquela tradicionalmente utilizada em seringueira. (PIC/UEM).

A.32-015 INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA DO HIPÉRICO EM *Allim cepa*. L. Ana Paula Peron e Veronica Elisa Pimenta Vicentini. (Universidade Estadual de Maringá - PR). PIC-UEM.

(INTRODUÇÃO) O estudo dos mutagênicos em núcleos eucarióticos vem sendo observado através de métodos citológicos. A mutação resulta da ação de compostos químicos e ou físicos e da estabilidade intrínsica dos ácidos nucléicos. Os mutagênicos podem ser detectados citologicamente pela inibição celular, interrupção em metáfases, indução de aberrações numérica e estrutural e de trocas entre cromátides irmãs, e outros. O Hipérico (*Hipericum perforatum*) é indicado contra depressões leves e moderadas e também contra insônias. O Hipérico demonstrou experimentalmente ser um inibidor da monoaminoxidase, e demonstrou também, suprimir a liberação de interleucina-6 e modular os receptores da serotonina. O Hipérico interfere favoravelmente na liberação da melatonina, melhorando a qualidade do sono, não sendo indicado nas depressões endógenas graves (depressão associada a sintomas psicóticos e/ou depressões com sério risco de suicídio). A exposição prolongada ao sol pelo usuário desta droga, pode causar reação de fotossensibilidade. Neste experimento utilizou-se como sistema teste as células meristemáticas de raiz de *Allium cepa*, para avaliar as alterações morfológicas e estruturais celulares e determinar os índices mitóticos. (METODOLOGIA) Foram usados dois bulbos para cada grupo controle e trata-

do, nos seguintes tempos de amostragens: controle (0h), tratamento (24h), com três concentrações: 0,3; 3,0 e 30,0 mg/ml, e respectivas recuperações (24h) em água, para reparar possíveis danos ocorridos. Foram analisadas mil células por bulbo, totalizando duas mil por grupo. (RESULTADOS) A análise estatística foi feita pelo cálculo do Qui-quadrado, e em nenhum dos tratamentos houve inibição estatisticamente significativa da divisão celular.(CONCLUSÃO) O Hipérico nestas três concentrações e neste tipo e tempo de tratamento, não alterou significativamente o índice de divisão celular das cebolas, em relação aos dados obtidos para o controle sem tratamento.

A.32-017 UM NOVO GENE MUTANTE QUE AFETA A SINAPSE EM MILHO. Creucí Maria Caetano-Pereira (Departamento de Tecnologia Ambiental, CEFET-PR Unidade Campo Mourão) Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá-PR)

(INTRODUÇÃO) Todos os organismos que se reproduzem de forma sexuada dependem da regularidade dos eventos meióticos. Além de dar origem a células haplóides, é na meiose que se verifica a organização cromossômica do genoma, ou seja, a recombinação gênica e os fenômenos a ela associados - pareamento de cromossomos homólogos e formação do complexo sinaptonêmico e de quiasma. Estes e os demais passos-chave da meiose estão sob estrito controle genético. Entretanto, genes mutantes que alteram o padrão de tais eventos, inviabilizando, por conseqüência, a produção de gametas, têm sido descritos com relativa freqüência. Só em milho, já foram relatados mais de vinte mutantes. O presente trabalho relata a ocorrência espontânea de um novo gene mutante, observado em três plantas de uma linhagem endogâmica de milho. (METODOLOGIA) Inflorescências masculinas coletadas foram fixadas em solução 3:1 de álcool etílico: ácido acético durante 24 horas, a seguir transferidas para álcool a 70% e estocadas sob refrigeração. Para a análise citogenética empregou-se a técnica de esmagamento no preparo das lâminas. O corante utilizado foi o carmim propiônico a 1%. Foram avaliadas sete plantas, sendo considerados 1000 microsporócitos por planta, além de micrósporos e grãos de pólen. (RESULTADOS) Anormalidades puderam ser detectadas desde a prófase I. O número de microsporócitos e de produtos finais afetados por planta foi, respectivamente, de 9,1% e 3,6% para a planta 1; 7,9% e 4,1% para a planta 2, e 6,7% e 0,7% para a planta 3. (CONCLUSÃO) O mutante observado é do tipo "assináptico", uma vez que foram detectadas falhas no pareamento. Em diacinese, as 40 cromátides isoladas dispunham-se irregularmente no fuso, dificultando a distinção de metáfases I e II de anáfases I e II. Embora mutantes assinápticos ou desinápticos tenham sido descritos em milho, este difere dos demais porque: apesar da assinapse total e segre-

gação irregular, as cromátides foram regularmente distribuídas entre as células-filhas, sendo que cada micrósporo da tétrade afetada apresentou 10 cromossomos; não ocorreu descondensação cromossômica na telófase I; a segunda citocinese ocorreu ao final da anáfase II, resultando em tétrades com cromátides condensadas e nucléolo evidente, não característicos desta fase; a primeira mitose do pólen verificou-se ainda em fase de tétrade; os micrósporos de uma mesma tétrade apresentaram comportamento diferenciado. Como o pareamento de cromossomos homólogos é o principal evento da meiose, uma mutação deste tipo compromete todo o processo, resultando em gametas geneticamente inviáveis.

A.32-018 ISOLAMENTO E HIBRIDAÇÃO *IN SITU* DE UM CLONE RIBOSSÔMICO DE *BLASTOCLADIELLA EMERSONII* (BE97M20). Luciano Seraphim Gasques, Andresa Marques Cason*, Maria Aparecida Fernandez (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Luiz Carlos Corrêa (Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá) * Iniciação Científica, CNPq Proc. nº 521489/96-2

(INTRODUÇÃO) Em eucariotos inferiores, as regiões iniciadoras da replicação do DNA, mostram-se definidas como sítio específicas, como as descritas em *Saccharomyces cerevisiae*, os *ARS* (Autonomously Replicating Sequence). Entretanto, para eucariotos superiores não foi possível, até o momento, o mapeamento detalhado dessas regiões e nem o estabelecimento de sequências consenso. A existência de origens sequência-independentes estruturadas em amplas regiões no genoma, como demonstrado para o amplicon que comporta o gene para a dihidrofolato redutase em células de hamster em cultura, sugere que em eucariotos superiores a complexidade do genoma organiza os sítios de iniciação diferentemente do observado em *S. cerevisiae*. O fungo aquático *Blastocladiella emersonii* apresenta características bioquímicas e genéticas similares às das células eucarioticas superiores, se tornando assim um sistema experimental adequado nessa área de estudo. Nosso objetivo inicial é o de mapear a região que compõem os genes para rDNA e estabelecer um modelo para o estudo dos replicons nesta região. (METODOLOGIA) Foi construída uma biblioteca genômica de zoósporos de *B. emersonii* em cosmídio pTCF (Bio Rad-Boehringer) no sítio Sal I. O isolamento dos clones se deu após hibridação com o plamídeo pPHR 102, o qual contém o gene para rDNA de *Physarum policephalum,* marcado com ^{32}P e sua detecção em autoradiografia. O clones isolados foram submetidos a clivagem com a enzima Sal I e posteriormente analisados em gel de agarose. A hibridação *in situ* de um desses clones em zoósporos de *B. emersonii* se deu através do sistema de marcação com biotina e detecção com FITC-avidina. (RESULTADOS) Foram isolados 14 clones positivos para o plasmídeo pPHR 102, e após

clivagem com a enzima Sal I o clone Be97M20 foi escolhido. A hibridação *in situ* em zoósporos de *B. emersonii* sugerem a presença de dois a três nucléolos a nível do capacete nuclear, estrutura na qual o núcleo é sequestrado nessa fase de diferenciação celular desse fungo. (CONCLUSÃO) O clone Be97M20 comporta a região do genes para rDNA em *B. emersonii* e o seu mapeamento proporcionará o inicío do estudo de replicons nessa região cromossômica.(CNPq).

A.32-019 RELAÇÃO DO FENÓTIPO NA SÍNDROME DE TURNER COM AS DIFERENTES ALTERAÇÕES NO CROMOSSOMO X HUMANO E MOSAICISMO CELEULAR. Quéle Adriana Meneguetti (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá, bolsista PIBIC/CNPQ) Dr. Valter Augusto Della-Rosa (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Ana Maria Silveira Machado de Moraes (Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A síndrome de Turner (ST) é uma alteração cromossômica caracterizada pela ausência de um cromossomo sexual. Cerca de 50% das pacientes com síndrome de Turner possuem cariótipo 45,X, aparentemente sem mosaicismo. No restante dos casos existe pelo menos outra linhagem associada, seja ela normal, com alteração numérica do X ou com alteração estrutural do cromossomo X. Não é raro também encontrar variação cariotípica entre os diferentes tecidos de uma paciente afetada. O quadro clássico da síndrome de Turner é caracterizado pela baixa estatura, disgenesia gonadal, baixa implantação dos cabelos na nuca, tórax em escudo e ausência de caracteres sexuais secundários,no entanto esse quadro é mais ou menos intensificado de acordo com a constituição cromossômica da paciente. Assim, o objetivo do presente trabalho é a comparação dos diferentes cariótipos encontrados nas pacientes portadoras de síndrome de Turner com as respectivas manifestações fenotípicas, visto que o maior entendimento de tal relação contribuirá muito para indicações de tratamentos que resultem na melhora final do quadro fenotípico. (METODOLOGIA) As pacientes selecionadas são primeiramente submetidas à uma completa avaliação clínica para, posteriormente realizar-se coleta de sangue venoso periférico e biópsia de pele. O material coletado é então submetido à técnicas especiais de cultivo a fim de que se torne possível, através de análise microscópica, o estudo cromossômico da paciente. (RESULTADOS) Em uma amostra de três pacientes foram encontrados os seguintes resultados: Paciente (01), exibe o cariótipo 45,X, realizado tanto a partir de linfócitos de sangue venoso periférico como de fibroblastos de pele. Paciente (02), exibiu cariótipo 46,X,t(X;4)(Xpter→Xq27::4q26→4qter;4pter→4q26::Xqter), realizado à partir de linfócitos . Paciente (03), apresentou cariótipo, obtido a partir de linfócitos,

46,XX/46,X,del,(X)(q)/45,X/47,X,+del(X)(q),+del(X)(p). Portanto, na paciente (01) o cariótipo encontrado em ambos os tecidos e sem a presença de mosaicismo celular explica o quadro clínico da paciente, típico da síndrome de Turner. Com relação à paciente (02) as características sindrômicas presentes são poucas (baixa estatura e amenorréia secundária) e possivelmente decorrentes da linhagem 45,t(Xq;4q) presente na freqüencia de 18,4%, no entanto, não podemos descartar a hipótese de que a translocação esteja em um ponto de quebra de loco responsável pela disgenesia gonadal. Na paciente (03), além de uma linhagem celular normal existe ainda uma outra linhagem com alterações estruturais no cromossomo X (quebra centromérica) em regiões onde deve afetar a inativação do mesmo, tornando o quadro semelhante às pacientes de linhagem pura 45,X. (CONCLUSÃO) Dessa forma, podemos verificar que a intensidade de manifestação das características da síndrome de Turner varia de acordo com a constituição cromossômica de cada paciente. (PIBIC/CNPQ).

A.32-020 RESISTÊNCIA DE UMA LINHAGEM DE *Metarhizium anisopliae* À LUZ ULTRA-VIOLETA. Ana Paula Ribeiro Trindade (Departamento de Biologia Celular e Genética, UEM) João Alencar Pamphile (Departamento de Biologia Celular e Genética, UEM)

(INTRODUÇÃO) O fungo *Metarhizium anisopliae* é um Deuteromiceto pertencente à ordem Moniliales, família Moniliaceae. Foi descrito pela primeira vez, por Metschnikoff, na Rússia, em 1879, parasitando larvas de *Anisopliae austriaca*, sendo então classificado como *Entomophtora anisopliae*. Após uma série de proposições de diversos sinônimos, foi classificado como *Metarhizium anisopliae* em 1883 por Sorokin. Esse microrganismo apresenta uma grande importância em relação à sua aplicabilidade no controle biológico de pragas. Ele causa micose em uma grande variedade de insetos pragas, sendo portanto um potencial agente controlador dos mesmos. Na natureza, *M. anisopliae* apresenta uma grande variabilidade, tendo sido isoladas diversas linhagens do mesmo. Dentre diversas características dessa espécie, além da patogenicidade, a resistência à luz ultra-violeta (U.V.) deve ser destacada em programas de melhoramento genético desse deuteromiceto pois, quando se deseja utilizar fungos em condições de campo, a morte dos conídios provocada pela radiação ultra-violeta da luz solar é um fator limitante. Em vista disso, procurou-se realizar a curva de sobrevivência à U.V. de uma linhagem de *M. anisopliae* como etapa inicial do melhoramento genético do mesmo. (METODOLOGIA) A curva de sobrevivência foi realizada irradiando-se uma solução de esporos com U.V. por 30, 60 e 90 segundos. Após cada período de irradiação, diluições apropriadas foram feitas e semeadas em placa contendo meio completo (M.C.). As placas foram incubadas e após cerca de 3 a 4 dias, as colônias sobreviventes foram contadas procedendo-se o cálculo da

curva de sobrevivência, considerando-se o tempo 0 como 100% de sobrevivência . (RESULTADOS E CONCLUSÃO) Objetivando-se a obtenção de mutantes utilizando-se a U.V. como agente mutagênico, determinou-se, baseado na curva de sobrevivência, o tempo de exposição à U.V. necessário para inviabilizar 95% dos conídios como sendo em torno de 45 segundos.

A.32-021 INFLUÊNCIA DO FUNGICIDA TILT SOBRE O COMPORTAMENTO MEIÓTICO DE AVEIA BRANCA (*Avena sativa*). Flávia Roseli Baptista Giacomelli, Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética - UEM, Maringá - PR) Juliano Luiz de Almeida (Cooperativa Agrária Mista de Entre Rios, Guarapuava - PR)

(INTRODUÇÃO) A cultura de aveia assume um papel cada vez mais importante como cultivo de inverno no sistema de produção do sul do Brasil. Dentre as variedades recomendadas para a Região Sul, algumas vêm enfrentando drástico declínio de produção por serem susceptíveis ao fungo da ferrugem da folha (*Puccinia coronata f. sp. avenae*). Para combater este fungo tem sido usado o fungicida Tilt. Este estudo visa avaliar o efeito deste produto sobre o comportamento meiótico de duas variedades que apresentam diferentes susceptibilidades ao fungo. (METODOLOGIA) Panículas de plantas das variedades CTC 3 e UFRGS 10, submetidas a uma aplicação do fungicida na dosagem recomendada para a cultura (500 ml/ha), e plantas não submetidas ao tratamento foram coletadas em campos experimentais da Cooperativa Agrária Mista de Entre Rios (Guarapuava - PR) e fixadas em Carnoy por 24 horas. Após foram transferidas para álcool a 70% e conservadas em freezer. Os microsporócitos foram preparados por esmagamento e corados com carmim propiônico a 1 %. Todas as fases da meiose foram avaliadas em cinco plantas de cada variedade, em cada tratamento. (RESULTADOS) De um modo geral, ambas as variedades caracterizaram-se por apresentar poucas anormalidades meióticas. Dentre elas destacaram-se bivalentes não orientados na placa equatorial, cromossomos em ascensão precoce, cromossomos retardatários, micronúcleos e pontes múltiplas em anáfase I. Essas anormalidades foram comuns às duas variedades, predominando, entretanto, na variedade CTC 3. Para ambas as variedades, a aplicação do fungicida elevou sensivelmente a taxa de anormalidades meióticas. Comparativamente, a variedade CTC 3 apresentou 8,98% das tétrades anormais quando não tratada com fungicida, contra 14,41% quando tratada, enquanto a variedade UFRGS 10 apresentou 2,66% contra 14,80% nas mesmas condições. (CONCLUSÃO) Os resultados mostram claramente que uma única aplicação de fungicida foi suficiente para elevar a taxa de anormalidades meióticas. Este produto foi responsável ainda pelo aparecimento de inúmeras células poliplóides em ambas as variedades. (CAPES).

A.32-023 ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DO NÚCLEO POLITÊNICO DA GLÂNDULA SALIVAR DE *BRADYSIA HYGID*A (DIPTERA:SCIARIDAE) José L.da C. Silva, Celso A. Polinarski, Priscilla M. S. Villela, Ana L.B.Gaspar e Maria A. Fernandez (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá, PR) Priscilla M.S.Villela - Bolsista PIBIC

(INTRODUÇÃO) Evidências de um alto nível de organização espacial e temporal da cromatina no ciclo celular indicam que o DNA não está somente compactado no núcleo, mas que ambos, nucleoesqueleto e cromatina, estão estrategicamente estruturados para que possam ocorrer diferentes processos como a replicação, transcrição, splicing, recombinação e reparo. A descrição da organização ao nível de domínios amplificados no desenvolvimento, não são extensivamente relatadas. Nosso trabalho propõe a caracterização da organização na região amplificada do pufe de DNA C4, que compreende o gene *BhC4-1,* em núcleos politênicos de glândulas salivares de larvas do 4° estádio de *Bradysia hygida.* (METODOLOGIA) Padronização para os procedimentos de isolamento e obtenção da matriz nuclear em núcleos politênicos de glândula total e das diferentes regiões glandulares foram realizados. As regiões de sítios de hipersensibilidade à DNase I e regiões de associação à matriz nuclear foram obtidos através de hibridação em *Southern blotting* utilizando-se sondas da região 5', 3' e na unidade de transcrição do gene *BhC4-1.* (RESULTADOS) A metodologia descrita para o isolamento e obtenção de matriz nuclear de células em cultura de mamíferos se mostrou apropriado para o nosso material. Análise do halo nuclear através de microscopia confocal mostraram a total descompactação dos cromossomos politênicos durante o isolamento do núcleo politênico o que permitiu a obtenção da matriz nuclear. Foram detectados um sítio de hipersensibilidade à DNase I à -2,8 kb do início da unidade de transcrição do gene *BhC4-1* e de duas regiões de associação à matriz nuclear (MARs), uma à montante e outra à jusante do gene. (CONCLUSÃO) A metodologia padronizada permitiu obter a matriz nuclear desses núcleos tão particulares e a caracterização da região flanqueadora ao gene *BhC4-1* pode indicar os limites do domínio amplificado na região do pufe C4 em *B. hygida.* (CAPES,CNPq).

A.32-024 ESTUDO DA DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DAS ESTERASES DE TÉRMITAS *Nasutitermes globiceps* (Isoptera: Termitidae) DAS REGIÕES INUNDÁVEIS DO ALTO RIO PARANÁ - PORTO RICO. Maria Claudia C. Ruvolo-Takasusuki (Depto de Biologia Celular e Genética - UEM-PR).

(INTRODUÇÃO) Os térmitas são insetos sociais diplodiplóides e apresentam sistema de castas bastante complexo. Os indivíduos adultos formam a casta

reprodutiva, enquanto as demais castas são compostas por formas jovens. São denominadas de larvas os térmitas nos primeiros estágios de desenvolvimento e ainda não diferenciados; as operárias são indivíduos com sistema digestivo bastante aumentado; e os soldados possuem a cabeça bastante diferenciada para proteção do ninho. As esterases constituem o grupo de enzimas que apresentam ampla distribuição nos diferentes grupos de animais e plantas, ocorrem em um grande número de formas determinadas por locos gênicos distintos e, possuem distribuição temporal diferenciadas. Poucos estudos têm sido realizados com as esterases de térmitas. Esse trabalho teve como objetivo estudar a distribuição das esterases nos térmitas *Nasutitermes globiceps* durante o desenvolvimento ontogenético. (METODOLOGIA) Foram utilizados térmitas *Nasutitermes globiceps* coletados na Base Avançada de Pesquisa do NUPÉLIA - UEM localizada em Porto Rico - PR, nas áreas de inundação do alto Rio Paraná. Extratos de larvas, operárias e soldados foram submetidos a eletroforese em géis horizontais de amido, e corados para esterase (esteres de Naftol e derivados de metil umbeliferona). (RESULTADOS) Em operárias e soldados de *N. globiceps* podem ser observadas 4 e 5 regiões de atividade esterásica respectivamente, que foram denominadas numericamente, sendo a esterase 1 a mais catódica. Essas regiões podem ser observadas com maior ou menor intensidade dependendo do substrato empregado. Em larvas foram detectadas as esterases 1, 3 e 4 mostrando que nas formas jovens há uma diminuição do número de regiões de atividade esterásica dependendo da idade e/ou casta dos insetos analisados. (CONCLUSÃO) Existe uma distribuição diferencial das esterases de *N. globiceps* dependendo da fase do desenvolvimento ontogenético. O menor número de regiões esterásicas observadas nas nos permitem sugerir que com a diferenciação morfológica e fisiológica o requerimento enzimático para o desempenho metabólico das atividades tecido-específicas em cada fase do desenvolvimento varia. Contudo, os resultados obtidos são preliminares pois várias fases do desenvolvimento e castas de *N. globiceps* não foram encontradas nos ninhos estudados, necessitando de novas coletas em diferentes estações do ano para novas análises.

A.32-025 CYTOGENETIC DATA ABOUT SOME BRAZILIAN ACCESSIONS OF *PASPALUM*. Luciene Regina Carraro, Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá) Luiz Alberto Rocha Batista (Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste/EMBRAPA, São Carlos-SP)

(INTRODUCTION) Although the cytogenetic studies on genus *Paspalum* have been started six decades ago, no more than 100 species have been evaluated. Several species are economically important for forage, turf and ornamental

purposes. The botanical composition of natural grassland communities in Brazil shows a high contribution of species of this genus. Despite the enormous genetic variability existent, few forage options are available. About 215 accessions of some species from different regions of Brazil are under evaluation at the CPPSE/ EMBRAPA. The studies are directed at the choise of accessions for intra- and interspecific hybridization. As polyploid is frequent in the genus and it is correlated with apomixis, the knowledge of chromosome number is essential to the breeders. (METHODS) Young inflorescences were collected at CPPSE and fixed in Carnoy for 24h and then transferred to 70% alcohol and stored under refrigeration. Microsporocytes were prepared by squashing and staining with 1% propionic carmine. The chormosome number and the pairing relationships were determined in diakinesis. (RESULTS) Twenty eight accessions belonging to 12 species and 20 accessions not yet identified were analyzed. Among them, five presented 2n=2x=20, fourty presented 2n=4x=40 and three presented 2n=6x=60 chromosomes. The diploid accessions showed only bivalent associations at diakinesis, while in the tetraploid the pairing relationships were irregular with the chromosomes associating as univalents, bivalents and quadrivalents. (CONCLUSION) The frequency of multivalents in tetraploid accessions suggest that the most of them are segmental allotetraploid. There was no evidence for autotetraploidy among the accessions analyzed. The results showed that among the 48 accessions, only the five diploid present potential for breeding program. (PIBIC/CNPq).

A.32-026 AVALIAÇÃO DO NÚMERO CROMOSSÔMICO DE UMA ESPÉCIE DE *CISSUS* (VITACEAE). Neide da Silva, Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual de Maringá-PR) Creucí Maria Caetano-Pereira (Departamento de Tecnologia Ambiental, CEFET-PR Unidade Campo Mourão)

(INTRODUÇÃO) Uma espécie de *Cissus*, família Vitaceae, vulgarmente conhecida como insulina, cipó-milagroso e uvinha, utilizada no tratamento alternativo do diabetes, encontra-se identificada como *C. gongyloides* no horto de plantas medicinais da UEM. Entretanto, análises citogenéticas em microsporogênese levou-nos a supor que a planta tenha sido identificada incorretamente, ou trata-se de um poliplóide, pois o número de bivalentes encontrado nas diacineses foi muito superior ao esperado para o número de cromossomos descrito para a espécie (2n=32). Procurou-se, portanto, determinar o número diplóide de cromossomos da espécie em questão. (METODOLOGIA) Raízes provenientes de estacas coletadas no Horto Medicinal da UEM e crescidas em água natural foram pré-tratadas com 8-hidroxiquinoleína a 0.05% por vinte minutos à temperatura ambiente, fixadas em solução 3:1 de álcool etílico:ácido acético, hidrolisadas em

uma mistura 1:1 de ácido clorídrico 1N: álcool etílico por dez minutos e coradas com orceína acética a 1%. As lâminas foram preparadas pela técnica de esmagamento convencional para mitoses, adicionando-se, ainda, uma gota de carmim propiônico a 1%. As melhores C-metáfases foram fotografadas em fotomicroscópio Wild, em objetiva de imersão e ocular 10x. As cópias em preto e branco possibilitaram a determinação do número de cromossomos. (RESULTADOS) O número de cromossomos observado em C-metáfases foi de 2n=96. Os cromossomos são extremamente pequenos, com tamanhos variando entre 0.1 a 0.2 micrômetros. Uma vez que as dimensões são reduzidas e nem sempre a morfologia dos cromossomos é bem definida, a montagem de cariótipo foi dificultada. (CONCLUSÃO) Algumas discordâncias quando se relata o número cromossômico de várias espécies do gênero *Cissus* podem ser evidenciadas. Apesar disso, estudos citogenéticos no gênero têm revelado um número básico x=12. Dessa forma, a espécie em estudo seria um octaplóide (2n=8x=96) ou trata-se de *Cissus repens*, cujo número de cromossomos descrito é 2n=96. Como as avaliações do comportamento meiótico na espécie em estudo mostraram que a mesma apresenta meiose altamente regular, sugere-se ter havido equívoco na identificação.

A.32-027 ANÁLISES CITOGENÉTICAS EM PROGÊNIES DE SOJA *GLYCINE MAX* (L) MERRIL PORTADORAS DE MUTAÇÃO QUE CAUSA MACHO ESTERILIDADE. Nilton Cesar Pires Bione (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual da Maringá) Maria Suely Pagliarini (Departamento de Biologia Celular e Genética, Universidade Estadual da Maringá) Leones Alves Almeida (CNPSo/ EMBRAPA, Londrina-PR)

(INTRODUÇÃO) Os tipos mais comuns de mutações reprodutivas observadas em soja *Glycine max* (L.) Merril são aquelas que induzem à macho esterilidade. Tais mutações são bastante exploradas em programas de melhoramento para obtenção de variedades híbridas. Mutantes macho-estéreis foram detectados no programa de melhoramento de soja do CNPSo/EMBRAPA (Londrina-PR). Avaliou-se o comportamento meiótico nas progênies dos cruzamentos BR-16 x BR83-147 e BR-16 x Ts76-986 portadoras de mutações capazes de inviabilizar a produção de grãos de pólen férteis. (METODOLOGIA) Botões florais fixados em FAA por 24 horas, transferidos para álcool à 70% e conservados em freezer até o momento das análises, foram preparados pelo método convencional para estudos meióticos, utilizando-se carmin acético à 1% como corante. O resultado das análises citológicas revelaram que a mutação, na progênie do cruzamento BR-16 x BR83-147, tem efeito a partir de telófase II tendo, as fases anteriores, um comportamento normal. Dentre as anormalidades encontradas destacam-se telófases

II morfologicamente irregulares e com aspecto degenerativo, ausência total de citocinese após a telófase II e/ou citocinese incompleta ou desorientada e tétrades de micrósporos com diferentes níveis de degeneração. Na progênie do cruzamento BR-16 x Ts 76-989 o caráter macho-estéril se manifestou como uma degeneração gradativa no decorrer do desenvolvimento dos grãos de pólen, os quais atingem a maturação completamente inviáveis. (CONCLUSÃO) Vários mutantes meióticos de soja têm sido descritos na literatura, mas nenhum deles apresentam as mesmas características dos mutantes aqui descritos, podendo se tratar de duas novas mutações em loci diferentes dos já descritos e mapeados.

A.32-028 AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA POLPA DE ACEROLA *IN NATURA* E CONGELADA, SOBRE A DIVISÃO CELULAR EM *Allium cepa* L. Marcia Flores da Silva e Veronica Elisa Pimenta Vicentini. (Universidade Estadual de Maringá - PR). PIBIC-CNPq.

(INTRODUÇÃO) Alguns compostos naturais são essenciais para a sobrevivência humana como a vitamina C, que é uma vitamina lipossolúvel não sintetizada pelo organismo humano, mas que está presente, em grande quantidade, em algumas frutas. Esta vitamina é essencial para diversas funções, como a oxidação biológica e outros processos vitais. A acerola é uma pequena fruta que contém uma extraordinária quantidade de vitamina C, chegando a atingir 5.000mg em 100g de polpa. Neste trabalho foi utilizada polpa de acerola in natura nas concentrações de 0,1; 0,2 e 0,4 mg/ml e polpa de acerola congelada 0,2 e 0,4 mg/ml, objetivando-se fazer uma comparação dos possíveis efeitos mutagênicos causados pelas duas formas de polpa, já que ambas são amplamente utilizadas pela população. (METODOLOGIA) Utilizou-se como sistema teste as células meristemáticas de raiz de Allium cepa. As cebolas foram divididas em grupos experimentais contendo 5 bulbos cada, que foram colocados para enraizar em água e quando suas raízes atingiram, mais ou menos, um centímetro de comprimento coletou-se amostras (0h-controle), depois foram colocados nas soluções tratamentos por 24h e colhidas amostras, e novamente os bulbos voltaram para água por 24h, para permitir a recuperação de possíveis danos ocorridos durante o tratamento. Foram analisadas 1.000 células por bulbo, totalizando 5.000 por grupo. O cálculo estatístico foi feito através do teste do Qui-quadrado. (RESULTADOS) Na análise estatística das cebolas tratadas com a polpa de acerola congelada, verificou-se que após o tratamento com a menor concentração houve uma grande diminuição, estatisticamente significativa, da divisão celular, não havendo recuperação destas, após o tempo em água. A acerola in natura também causou uma queda significativa da divisão celular na maior concentração, porém houve recuperação do índice mitótico, ápos 24h em água. (CONCLUSÃO) As-

sim, pode-se verificar que em todas as concentrações utilizadas ocorreu inibição da divisão celular.

A.32-029 ESTUDO SOBRE O EFEITO MUTAGÊNICO DO ANTI-DEPRESSIVO LEXOTAN EM RATOS WISTAR. Joice Felipes e Veronica Elisa Pimenta Vicentini. (Universidade Estadual de Maringá - PR.).PIBIC-CNPq.

(INTRODUÇÃO) Nos últimos anos tem sido estabelecido que muitos compostos químicos naturais e sintéticos, assim como alguns agentes físicos, podem induzir alterações genéticas permanentes nas células e nos organismos vivos. Essas alterações são coletivamente denominadas de mutações, e os agentes que as produzem são chamados de mutagênicos. Desta forma, surge a preocupação com os agentes químicos potencialmente prejudiciais em nível celular e que vêm sendo demasiadamente usados pela população. Com o objetivo de avaliar a atividade mutagênica do Lexotan - Bromazepam, sendo utilizadas duas concentrações desta droga (0,03 e 0,06 mg/ml), foram usadas como sistema teste as células de medula óssea de ratos Wistar.observando as alterações morfológicas e estruturais, e o índice mitótico. O Lexotan é uma droga muito usada na terapêutica humana para o tratamento sobre distúrbios emocionais relacionados a ansiedade e tensão, em doses baixas ele reduz seletivamente a tensão e a ansiedade, e em doses altas, promove efeito sedativo e músculo relaxante, sendo propriamente indicado para distúrbios emocionais e estados de tensão. Neste trabalho, utilizamos a ciclofosfamida na concentração de 1,5mg/ml como controle positivo. A ciclofosfamida é uma droga citostática usada com sucesso na terapia humana, sendo confirmado por vários testes a sua ação mutagênica. (METODOLOGIA) Neste estudo foram usados 6 ratos, três de cada sexo, para cada grupo controle e tratado por 24h, via intraperitoneal. Foram calculados os índices mitóticos de 10.000 células por grupo e analisadas 100 metáfases por animal. (RESULTADOS) Os resultados mostraram que o Lexotan na menor concentração avaliada, induziu um aumento estatisticamente significativo, pelo teste do Qui-quadrado, no percentual de alterações cromossômicas. Mas, nenhuma das duas concentrações avaliadas afetaram os índices mitóticos, com relação aos dados do controle, sem tratamento, neste sistema teste.(CONCLUSÃO) Desta maneira, somente quando analisadas as alterações cromossômicas é que se obteve um resultado estatisticamente significativo.

A.32-030 VERIFICAÇÃO DA MUTAGENICIDADE DO BACTERICIDA FLOXACIN EM RATOS WISTAR. Daniela Vieira e Veronica Elisa Pimenta Vicentini (Universidade Estadual de Maringá). PIC-UEM.

(INTRODUÇÃO) A mutação tem influenciado muito na evolução dos seres vivos. A mutação é também um problema da farmacologia e da toxicologia, pois os agentes químicos podem ser absorvidos e transportados para as células causando alterações. Estas alterações são denominadas de mutações gênicas e mutações ou aberrações cromossômicas. O Floxacin-Norfloxacino é um ácido-quinolino-carboxílico com ação antibacteriana. Os compostos químicos de fluroquinolonas encontrados no Floxacin, são utilizados como agentes antimicrobianos, sendo usados, principalmente, na cura de infecções do trato urinário. No controle positivo utilizou-se a ciclofosfamida (1,5mg/ml), uma droga citostática usada no tratamento do câncer humano e, que por ser um agente alquilante, extraído da mustarda nitrogenada, trouxe preocupação quanto à sua possível mutagenicidade, que foi confirmada por vários trabalhos. Devido ao intenso uso do Floxacin pela população, foi realizado neste trabalho o teste em medula óssea de rato Wistar, visando verificar possíveis efeitos mutagênicos da droga. (METODOLOGIA) Neste trabalho, os ratos Wistar foram tratados por 24h, através de injeção intraperitoneal, com duas concentrações, de 2,0 e 4,0 mg/ml, do Floxacin. Foram utilizados 6 ratos, 3 machos e 3 fêmeas, por grupo, controle negativo, positivo e tratamento. O índice mitótico foi calculado de 5.000 células por sexo, totalizando 10.000 células por grupo. (RESULTADOS) A análise estatística foi feita pelo cálculo do Qui-quadrado. Os cálculos das alterações cromossômicas foram realizados pela análise de 100 metáfases por rato, totalizando 600 por grupo. (CONCLUSÃO) Os ratos tratados com a concentração mais elevada do Floxacin, apresentaram um índice mitótico médio maior, estatisticamente significativo, sendo três vezes mais elevado do que o obtido para o controle negativo. As duas concentrações da droga não causaram a indução de alterações cromossômicas em relação ao contole negativo. O controle positivo mostrou resultados adequados para o teste.

A.32-031 ESTUDO DA AÇÃO MUTAGÊNICA DO ANTIDEPRESSIVO NATURAL HIPÉRICO EM RATOS WISTAR. Rosinete Gonçalves Mariucci, Ana Paula Peron e Veronica Elisa Pimenta Vicentini. (Universidade Estadual de Maringá- PR).

(INTRODUÇÃO) A utilização de medicamentos a base de plantas medicinais, tem tido um aumento extraordinário nos últimos anos. As plantas normalmente fornecem compostos químicos, que são isolados e sintetizados pelas grandes

indústrias farmacêuticas. Apesar disto, o uso em grande escala da própria planta, tem sido observado e receitado pelos médicos homeopatas em geral. A opção por realizar tratamento a base de plantas medicinais possui dois motivos considerados importantes para quem receita e para o paciente que irá fazer o uso deste medicamento. O primeiro está relacionado com o seu baixo custo, se tornando de fácil acesso pela maioria das pessoas. O segundo motivo é talvez o mais importante, o baixo número de efeitos colaterais que estes causam e também, a diminuição dos danos causados ao organismo, comparado aos dos remédios sintéticos. Neste trabalho buscou-se avaliar a ação mutagênica do antidepressivo Hipérico, *Hiperico perforatum*, medicamento natural que tem sido usado em substituição ao antidepressivo sintético Prozac, que apresenta vários efeitos colaterais. O Hipérico é indicado para o tratamento de depressão leve e moderada, podendo ser usado no combate a vermes intestinais, para o tratamento de insuficiência hepática e para a má digestão. Os princípios ativos existentes no Hipérico e sua ação no organismo tem apresentado uma boa aceitação. Foi utilizado como sistema teste a preparação citológica de medula óssea de ratos Wistar. (METODOLOGIA) Foram usados 6 ratos, 3 machos e 3 fêmeas, por grupo controle e tratados com três concentrações de Hipérico: 0,3, 3,0 e 30,0 mg/ml. Foram usadas cápsulas cujo conteúdo composto de folhas secas e moídas, foi dissolvido em água. Os animais com peso corpóreo de cerca de 100 gramas receberam 1 ml da solução tratamento por via intraperitoneal, por um período de 24 horas. Foram calculados os índices mitóticos de 5.000 células por sexo, totalizando 10.000 por grupo e analisadas 100 metáfases por animal, totalizando 600 por grupo. (RESULTADO) As duas concentrações menores de Hipérico induziram um aumento, estatisticamente significativo, no percentual de alterações cromossômicas em relação aos dados obtidos para o controle sem tratamento, já a concentração maior, não causou este mesmo efeito. (CONCLUSÃO) Como comprovado pelo teste estatístico do qui-quadrado, não houve resultado positivo para os índices mitóticos dos ratos tratados em relação ao grupo controle.

A.33-001 UMA ANÁLISE GEOAMBIENTAL DO DISTRITO DE CORONEL PONCE E SEU ENTORNO, NO MUNICÍPIO DE CAMPO VERDE - MT.
Deocleciano Bittencourt Rosa & Dioclides da Costa Macedo Neto (Departamento de Geografia/Universidade Federal de Mato Grosso)

[INTRODUÇÃO] - Estudos de caráter geoambientais realizados dentro da ideologia do Projeto de Pesquisa denominado "Um Estudo Geoambiental Comparativo das Características Morfoestruturais e Morfoesculturais nas Áreas das Bacias do Alto Rio Paraguai e do Rio Teles Pires no Estado de Mato Grosso" levaram-nos a conhecer a realidade geoambiental do Distrito de Coronel Ponce e

adjacências, situado no Município de Campo Verde, no setor centro-sul do Estado de Mato Grosso, que vem apresentando atualmente a sua qualidade ambiental bastante ameaçada, e principalmente com a descaracterização em sua configuração paisagística original, em razão da ocorrência de processos erosivos, resultantes de intervenções de natureza humana, que estão originando a formação de ravinamentos e voçorocamentos. [METODOLOGIA] - A partir de fotointerpretação em fotografias aéreas verticais pancromáticas na escala 1: 60.000, obtidas pela Cruzeiro do Sul/USAF em 1965, e de imagens LANDSAT/ TM-5, bandas 3 e 4, das Folhas de São Vicente e Dom Aquino, na escala 1:100.000, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, foram inicialmente delimitadas estas áreas de risco e os pontos considerados chaves para os trabalhos futuros e posteriormente, lançados em cópias de mapas planialtimétricos na escala 1:100.000, edificados pela Diretoria de Serviço Geográfico do Ministério do Exército e pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para utilização nos trabalhos de campo, e em vista disto foi realizado regionalmente um mapeamento geológico ambiental de detalhe na escala 1:10.000., para a confecção de um planejamento de estudos das áreas de risco locais, conforme solicitação da Prefeitura Municipal de Campo Verde. [RESULTADOS] - Dentro desta tônica a região em referência foi também posicionada no Planalto dos Alcantilados, e foram conhecidos e estudados os Sistemas Naturais ou Geossistemas Lagoa Capitão Agostim, Morro da Rapadura, Morro do Cupim, Córrego Capim Branco, Fazenda Porteira Velha, distribuídos na Região Natural do vilarejo de Coronel Ponce, como as Unidades Geoambientais mais significativas localmente, pelas particularidades geológico-geomorfológicas-ecológicas que apresentam, e que permitiram esta caracterização geoambiental. [CONCLUSÃO] - Deste estudo além do conhecimento dos problemas ambientais inerentes a esta Região Natural de Coronel Ponce, entre os Geossistemas anteriomente citados, ficou caracterizada a determinação do Geossistema Lagoa Capitão Agostim na Fazenda Pedra Branca, que apresenta um caso de captura fluvial, pois suas águas são nascentes ao mesmo tempo dos Córregos Capitão Agostim (afluente do Rio das Mortes) e do Pulador (afluente do Rio São Lourenço), que pertencem respectivamente as Bacias Amazônica e Platina, o que evidencia o fenômeno das águas emendadas, pois o divisor de águas é a própria Lagoa Capitão Agostim.

A.33-002 O CRESCIMENTO URBANO DE MARINGÁ E A EXPLORAÇÃO DE BASALTO. Prof. Dr. Edvard Elias de Souza Filho (Departamento de Geografia Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A exploração de basalto em Maringá teve início no final da década de quarenta, quando da fundação da cidade. Nesses cinqüenta anos a

atividade de mineração se acentuou, e a área urbanizada cresceu consideravelmente. Esta situação levou ao estudo da mineração e sua relação com a área urbana. O objetivo deste trabalho é mostrar a situação atual da exploração de basalto e suas perspectivas futuras.(METODOLOGIA) As informações a respeito das pedreiras foram levantadas em fotografias aéreas e em campo, e o crescimento urbano foi determinado por informações colhidas junto a prefeitura e por fotointerpretação. (RESULTADOS) Atualmente existem cinco pedreiras em atividade. A parte nor-nordeste do município acolhe três locais de lavra situados a pouco mais de dois quilômetros de áreas residenciais. A parte sul possui duas cavas situadas a menos de um quilômetro de bairros residenciais. Duas delas fazem desmonte mensal, utilizando até 2500 kg de TNT para extração de 6500 m^3. A área urbanizada de Maringá cresceu a um ritmo pouco inferior a 1km^2 ao ano no período de 1947 a 1973, teve uma aceleração para 2,8km^2 ao ano entre 1973 e 1984, e a partir de então mostrou uma taxa anual de 1,5km^2. Atualmente apenas 55% dos 131,2km^2 do perímetro urbano encontram-se ocupados, mas os conjuntos habitacionais estão localizados nos limites da área urbana. (DISCUSSÃO) Há dois pontos de vista a serem observados: o primeiro diz respeito a atividade de lavra, e o outro às limitações do crescimento horizontal da cidade. As pedreiras encontram-se em uma proximidade indesejada da área urbana, mas não há locais mais distantes para a implantação de novas lavras face às características topográficas e de espessura de solo. Uma vez que as jazidas são consideráveis, e se não houver expansão do perímetro urbano, suas atividades devem continuar normalmente. A ressalva que deve ser feita é a de que seja adotado um desmonte semanal, com uso de menor quantidade de explosivo. Quanto às limitações ao crescimento horizontal, verifica-se que na porção sul as características topográficas são o maior fator limitante; já ao norte a atividade das pedreiras pode vir a inibir a expansão. (CONCLUSÃO). Portanto o crescimento urbano pode vir a ser um fator limitante à mineração caso haja expansão do perímetro urbano para sul, o que é pouco provável, ou para nor-nordeste, onde a topografia e a presença de malha viária favorece. Atualmente a principal influência negativa das pedreiras é a potência do fogo para desmonte, o que pode ser mitigado por meio de uma exploração mais racional. (MINEROPAR).

A.33-003 ESTUDOS PRELIMINARES GEOAMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO (PR). Marta L. Souza, Deise R. E. Queiroz, Issa C. Jabur, José C. Steveaux (Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá) Evaristo A. Paredes (Departamento de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho tem como finalidade apresentar os dados preli-

minares obtidos, na pesquisa de planejamento geoambiental que tem como área de estudo o município de Campo Mourão, no estado do Paraná. O desenvolvimento desta pesquisa objetiva diagnosticar os problemas de uso e ocupação deste espaço territorial. (METODOLOGIA) As metodologias adotadas neste projeto foram embasadas nos trabalhos desenvolvidos por SANEJOUAND (1972), MATHEWSON & FONT (1974), COTTAS (1984) e ZUQUETTE (1987/1993). No entanto, devido as peculiaridades do meio físico da área em estudo, sentiu-se a necessidade em aplicar novas técnicas de campo e de laboratório. Estes procedimentos metodológicos adotados visam à elaboração de vários mapas temáticos que irão possibilitar à elaboração do mapa de síntese. (RESULTADOS) Os produtos cartográficos já obtidos foram: mapas de documentação, substrato rochoso, materiais inconsolidados, geomorfológico, pedológico, piezométrico e clinográfico. Através, destes mapas foi possível detectar processos diferenciados da degradação do meio físico. Isto se deu em virtude do desmatamento, da ocupação inadequada do solo bem como das características geológicas e geomorfológicas inerentes à região.(CONCLUSÃO) Os resultados obtidos até o momento visualizam toda a problemática de degradação ambiental existente no município. Assim, esta pesquisa vem viabilizar uma melhor adequação do uso e ocupação do solo. (FNMA, UEM, PMCM).

A.34-001 O RITMO CLIMÁTICO NA CIDADE DE MARINGÁ - Pr. Leonor Marcon da Silveira (Professora Mestre do Departamento de Geografia da UEM) Danilo Heitor Caires, Tinoco Bisneto Melo (Bolsista do CNPq e aluno do curso de Geografia da UEM) Edson Carlos Martins (Funcionário da Estação Climatológica Principal de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O presente estudo teve por objetivo caracterizar o ritmo climático, dos pontos de vista térmico e pluviométrico, na cidade de Maringá. Objetivou também averiguar relações entre esse ritmo e as manifestações fortes do fenômeno El Niño. Atravessada pelo Trópico de Capricórnio (23º27' S), a cidade de Maringá situa-se no Norte do Estado do Paraná - Brasil. (METODOLOGIA) Levantaram-se dados mensais, referentes ao período de 1980 a 1997, de precipitação pluviométrica, de temperatura média compensada, de temperaturas extremas (máximas e mínimas), os quais foram trabalhados estatisticamente. Tais dados foram cedidos pela Estação Climatológica Principal de Maringá, localizada em 23º25' S - 51º57' W e a uma altitude de 542 m. Essa Estação climatológica resultou de um convênio firmado entre a UEM - Universidade Estadual de Maringá e o INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. (RESULTADO) Verificou-se uma média pluviométrica anual, para o período estudado, de 1650 mm. No entanto, os totais anuais variaram entre 1280 e 2267

mm no decorrer do mesmo período. Os meses que apresentaram índices térmicos mais elevados foram janeiro e fevereiro. As temperaturas mais baixas verificaram-se nos meses de junho e julho. O outono e a primavera caracterizaram-se por apresentar amplitudes térmicas muito acentuadas em decorrência das incursões da massa Polar Atlântica. Quanto ao regime pluviométrico, constataram-se maiores volumes de chuvas no período de outubro a março. Entretanto, os meses de julho e agosto se caracterizaram como período mais seco. Naqueles anos de forte manifestação do fenômeno El Niño, observaram-se desvios pouco acentuados no ritmo térmico e muito acentuado no ritmo pluviométrico. De modo que as temperaturas se mantiveram ligeiramente mais elevadas que o habitual e os totais pluviométricos aumentaram em até 40%.(CONCLUSÃO) No período observado, o ritmo climático, em Maringá, apresentou-se relativamente bem definido, verificando-se desvios mais acentuados naqueles anos de forte manifestação do fenômeno El Niño.

A.34-002 PRODUTOS CARTOGRÁFICOS ATINENTES AO CAMPUS/ UEM/SEDE NA PERSPECTIVA DA FISIOLOGIA DA PAISAGEM.

Ms. Deise Regina Elias Queiroz, Dra. Vera Beatriz Köhler, Marcos Rogério de Oliveira, Marcos Ribeiro da Silva. (Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá - PR)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho visa apresentar produtos cartográficos direcionados ao estudo da Fisiologia da Paisagem no CAMPUS/UEM/SEDE, o qual está inserido no setor Norte da cidade de Maringá, entre as coordenadas 7.410.500/7413000 mN e 402000/405000 mE. (METODOLOGIA) Baseando-se na metodologia de Bertin (1978), e, com o apoio do software AutoCAD R14 foram desenvolvidos os materiais cartográficos da área em estudo. Considerando a definição de Predieri (1968) a paisagem: "no seu conceito integral é o resultado de forças naturais e humanas, constituindo um fato físico objetivo, ao mesmo tempo um processo criativo contínuo, incapaz de ser configurado como realidade imóvel". Assim, o estudo da "dinâmica da paisagem" focaliza conexões existentes entre diferentes elementos que compõem o meio, viabilizadas através da análise de cartas temáticas. Elaborou-se, então, a carta base tomando como referencial a carta topográfica da Prefeitura Municipal de Maringá na escala 1:5000 e a planta do Campus Universitário (ocupação física) na escala 1:2500; a partir dela individualizou-se a área alvo do contexto urbano. Construiu-se também a carta clinográfica do CAMPUS a partir do método desenvolvido por De Biasi (1970), bem como as cartas das décadas de 1950, 1960 e 1980, mapeando-se a cobertura vegetal e elementos planialtimétricos. (RESULTADOS) Através da análise destas cartas, observou-se que a retirada da vegetação nativa esteve

associada à expansão agrícola e, desta à implantação do CAMPUS. Os estudos mostraram que a evolução da paisagem tem-se relacionado a ação antrópica, constituindo o principal fator na transformação da área. (CONCLUSÃO) A elaboração e a análise de cartas temáticas viabilizam, portanto, à caracterização de alguns elementos que compõem a paisagem e, por sua vez, retratam as conexões existentes entre os mesmos, analisando-a como um conjunto indissociável.

A.34-003 A PRECIPITAÇÃO E "SEUS IMPACTOS" EM PRESIDENTE PRUDENTE - SP. Shirley Cristina dos Santos (Departamento de Geografia - Faculdade de Ciências e Tecnologia / UNESP)

(INTRODUÇÃO) O crescimento urbano no Brasil à partir da década de 60 têm-se dado de forma desordenada, sem a implantação de infra-estrutura necessária, além de não considerar as características dos recursos naturais acarretando uma série de problemas ambientais. Um dos problemas que se verifica nas grandes e médias cidades, onde se enquadra Presidente Prudente, refere-se aos impactos das precipitações, já que a impermeabilidade quase que completa do solo e vegetação nem sempre necessária para amenizar os impactos acaba por contribuir para enxurradas e enchentes que causam danos à população. (METODOLOGIA) A metodologia de trabalho se deu através da análise dos totais pluviométricos anuais e dos números de dias com chuvas no período de 1970 a 1996, época de maior crescimento da cidade estudada. A partir desta análise comparamos os resultados com as manchetes do Jornal "O Imparcial", da mesma série temporal, relativas aos impactos das chuvas afim de verificarmos os locais da cidade onde estão presentes os impactos e, assim sendo, discutirmos o papel da cidade frente aos "impactos" causados pela precipitação. (RESULTADOS) A partir da análise das notícias dos jornais foi possível verificarmos as áreas mais afetadas pelas chuvas e, como são as suas infra-estruturas para comportar determinados volumes de água. Observamos também, diferentes ênfases dadas em diferentes períodos, ou seja, na década de 70 a preocupação com as chuvas estavam voltadas a agricultura e nas décadas seguintes, com o crescimento acelerado da zona urbana, a ênfase maior fora dada para as zonas periféricas da cidade, obviamente onde os impactos eram mais visíveis. (CONCLUSÃO) Com isso podemos concluir que notoriamente o papel do homem é de suma importância na relação de precipitação-área urbana, e é com a ajuda dele que os impactos se manifestam com maior ou menor intensidade.

A.34-004 ESTUDO DOS IMPACTOS DA POLUIÇÃO URBANA NAS PRAIAS DO SETOR CENTRO DO LITORAL DE FORTALEZA-CEARÁ. Francisco Elieser Barbosa Júnior (Monitor da Disciplina de Métodos e Técnicas de Pesquisa em Geografia Física-UFC)

(INTRODUÇÃO) O litoral de Fortaleza tem aproximadamente 25 Km de extensão entre os rios Cocó e Ceará, o mesmo é dividido em três setores ao longo de sua costa, onde suas características são bastante diferenciadas pela influência dos fatores antrópicos. A área em estudo localiza-se entre a praia do Iate Clube e a Ponte Metálica, compreendendo as praias do Setor Centro que tem como característica principal a grande ocupação urbana e a eliminação quase que completa de sua vegetação e as formas de paisagens nativas. Esse trabalho foi realizado no período (1996-1997) e teve por objetivo avaliar o nível de qualidade dessas praias e identificar os principais fatores que ocasionam sua poluição. (METODOLOGIA) Através do trabalho de campo, coletas de amostras de água e posterior análise para a determinação de coliformes fecais de acordo com APHA (1992), pela técnica dos tubos múltiplos, conforme recomendações do CONAMA (1986) e CETESB (1988). na escolha dos pontos para as coletas considerou-se a aproximidade dos riachos e galerias de drenagem pluvial. (RESULTADOS) Com o trabalho de campo e de laboratório constatou-se um alto grau de poluição das praias do setor central, proveniente das galerias onde ocorrem ligações clandestinas de esgotos brutos dos edifícios próximos, além dos riachos que recebem todo tipo de poluentes das moradias que se localizam próximo as suas margens. (CONCLUSÃO) As praias do setor Centro de Fortaleza ainda continuam impróprias para o banho, contudo se houver uma fiscalização mais atuante dos órgãos públicos no combate as ligações clandestinas de esgotos e um efetivo saneamento básico nas áreas de maior concentração populacional, com certeza tantos os canais pluviais como os riachos que ali deságuam, principalmente o riacho Maceió, não mais contribuirão com o aumento da contaminação fecal entre outros poluentes. A qualidade de vida depende da utilização racional dos recursos naturais de forma equilibrada com o meio no qual vivemos.

A.34-005 VARIAÇÃO DE ÁREA DO ARQUIPÉLAGO MUTUM- PORTO RICO, ALTO RIO PARANÁ (PR.). Geraldo Terceiro Corrêa (Mestrado em Ambientes Aquáticos Continentais, UEM) Prof. Dr. Edvard Elias de Souza Filho (Departamento de Geografia Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O arquipélago Mutum Porto Rico é constituído pelas ilhas Mutum, Porto Rico, Melosa e Pithi, e está localizado na proximidades da cidade de Porto Rico, Estado do Paraná, a poucas dezenas de quilômetros a jusante da

foz do rio Paranapanema. Nos últimos dois anos este conjunto de ilhas vem sendo estudado por meio de fotografias aéreas com o objetivo de se conhecer a evolução do uso e ocupação do solo. Como subproduto deste estudo, foi possível verificar a variação de área do arquipélago no período compreendido entre 1952 , 1965, 1970, 1980 e 1996, datas que correspondem aos levantamentos aerofotogramétricos disponíveis para a região. (METODOLOGIA) Os estudos em fotografia aérea foram realizados inicialmente por meio de estereoscópio para a delimitação das ilhas e das barras. Uma vez definidos os diversos conjuntos nas fotografias de todos os vôos, estas foram georreferenciadas, rasterizadas no editor de imagens "Ulead Image Pals" ® versão 2.0, e as áreas das ilhas e barras calculadas por meio da utilização do programa "Adobe Photoshop" ® versão3.0. (RESULTADOS) Os resultados obtidos mostram que a área do arquipélago era de 1086 hectares em 1952, e que a anexação de barras fluviais causou um aumento de 141 hectares da área emersa até o ano de 1965. Nos cinco anos seguintes o conjunto mostrou pouca modificação, tendo aumentado apenas três hectares. Durante a década de setenta a variação manteve-se pequena , mas houve diminuição de dezoito hectares. O período final, entre 1980 e 1996, foi marcado por uma atividade erosiva mais acentuada, o que levou a uma redução de 121 hectares, fazendo com que a área total voltasse a 1090 hectares. A ocupação das ilhas por sua vez teve seu período de maior intensidade na década de setenta quando metade da vegetação arbórea foi retirada. (DISCUSSÃO) A variação de área no período estudado possui comportamento similar ao observado no arquipélago Carioca, situado mais a jusante, mas que ainda é pouco ocupado. Em ambos os casos as modificações de comportamento não estão associadas ao uso da margem, mas aos eventos de grandes cheias. No presente caso o arquipélago comportou-se como sítio deposicional no intervalo entre as cheias de 1952-53 e de 1966-67, tendo transformado-se em área de passagem entre as cheias de 1966-67 e de 1983, e por fim passou a comportar-se como área erosiva após esta última grande cheia. (CONCLUSÃO) Os resultados reforçam a hipótese de que a definição do caráter erosivo ou deposicional de um determinado sítio do rio não depende da utilização de suas margens, mas sim do posicionamento do talvegue, que é modificado durante os eventos de grandes cheias, quando as principais formas de leito sofrem migração. (CAPES CNPq).

A.34-006 MODIFICAÇÕES RESULTANTES DA AÇÃO ANTRÓPICA NO SOLO: USO, MANEJO E REFLEXOS NO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO DE CIDADE GAÚCHA-PR. Hélio Silveira, Wolmar A. Carvalho (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - Presidente Prudente)

(INTRODUÇÃO) O presente trabalho foi desenvolvido em Cidade Gaúcha, Noroeste do Estado do Paraná, encontra-se no terceiro planalto paranaense. Geologicamente se estabelece sobre o arenito da formação Caiuá. O clima é Cfa, subtropical úmido mesotérmico, com verões chuvosos e inverno seco. (METODOLOGIA) Objetivando analisar o tipo de uso, manejo e suas implicações nas características morfológicas, químicas e físicas dos solos, bem como as conseqüências desse uso atrelados as políticas agrícolas na saída da população do município, escolheu-se para estudo uma bacia hidrográfica representativa dos principais solos do município (Latossolos e solos Podzólicos) e usos agrícolas (pastagem e cana-de-açúcar), os quais foram comparados aos mesmos tipos de solos sob mata. Realizou-se análises químicas e físicas de rotina para seis perfis de Latossolos e seis para solos Podzólicos e estabilidade de agregados para apenas seis perfis. Utilizou-se também de dados do IBGE e Emater para conhecimento da evolução da população total rural e urbana, principais atividades agrícolas, número total de estabelecimento e área, também aplicou-se questionários aos agricultores do município. (RESULTADO) Os resultados obtidos mostraram um decréscimo da população rural entre 1960-1996 de 81%, causada em parte pela atividade pecuária. A introdução da cana-de-açúcar (1980) favoreceu um pequeno aumento populacional de 8%. Atualmente o município tem 87% de sua área com pastagem, 10% com cana-de-açúcar e 3% com lavouras. A produtividade agrícola diminuiu para 63% dos proprietários, aumentou para 4% e permaneceu a mesma para 33%. A porosidade total dos horizontes superficiais em relação a mata nos Latossolos diminuiu 15% nos solos sob pastagem e 17% sob cana-de-açúcar. Para os Solos Podzólicos a diminuição foi de 21% sob cana-de-açúcar e de 17% sob pastagem. O diâmetro médio ponderado não variou com a profundidade do solo sob cana-de-açúcar e pastagem devido a interferência do manejo. O uso com pastagem melhora as condições estruturais dos solos em relação a cana-de-açúcar quando comparada com a mata. (CONCLUSÃO) O êxodo da população do município de Cidade Gaúcha, a partir da década de 70, é devido à degradação do solo, aliada à falta de uma política agrícola favorável, principalmente, ao pequeno e médio produtor e à mudança da atividade agrícola (CNPq).

A.34-007 DIAGNÓSTICO GEO-AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO MORANGUEIRA - MARINGÁ - PR. Edson Fortes (Docente do Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá) Danilo Heitor Caires Tinoco Bisneto Melo, Maria Cleide Baldo, Gerson da Silva, Marisa Emilia Ereno, Gilmar Aparecido Asalin (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O Estudo referente a bacia do ribeirão Morangueira, compreende uma área de aproximadamente 40 km^2. Tem sua nascente no setor Noroeste da cidade de Maringá, dentro do perímetro urbano. Sua foz encontra-se no rio Sarandi, após percorrer 9,25 Km. O trabalho tem o intuito de analisar os problemas ambientais causados pela ação antrópica, visando atenuar seus efeitos e lançar prováveis soluções. Com este estudo procurou-se fazer um diagnóstico do meio Físico e estabelecer áreas com mais probabilidade de riscos ambientais. Tendo em vista que esta área correspondente a uma bacia hidrográfica localizada nas proximidades de uma cidade de porte médio, o que tem levado a população, as instituições públicas e privadas a utilizá-la de maneira intensiva, necessitando dessa forma um planejamento integrado ao meio físico e sócio-econômico. (METODOLOGIA) Para que fossem alcançados os objetivos propostos, foi feito um levantamento bibliográfico pertinentes ao tema tratado. Foram confeccionados mapas Clinográfico e hidrográfico, a partir da carta topográfica editada pela Prefeitura Municipal de Maringá, na escala 1:20.000. Os mapas morfopedológico e do diagnóstico do meio físico foram confeccionados a partir de fotos aéreas na escala 1:25.000 e 1:10.000, a primeira de 1970 e a segunda de 1980. A etapa de campo foi realizada com o objetivo de checar as informações obtidas na fase de fotointerpretação e fazer levantamento e atualização de novos dados.(RESULTADOS) A região de análise, sua cobertura florestal nativa praticamente eliminada, e devido as características do solo, apresenta facilidade para o desenvolvimento de processos erosivos sendo este um dos principais problemas ambientais da região. No médio vale é explorado o basalto para o fornecimento de brita, o que tem causado degradação ambiental, não apenas cênica, mas também dos solos da área. Nas propriedades rurais, observa-se o uso intensivo do solo até as margens do ribeirão. A ausência de matas nas margens dos córregos, bem como nas áreas de maior declividade proporciona o aparecimento de voçorocas e ravinas. A expansão urbana de Maringá não respeitou essas características e hoje se verifica a ocupação de áreas impróprias permitindo a intensificação dos problemas ambientais. (CONCLUSÃO) A bacia hidrográfica do ribeirão Morangueira constitui-se em uma área com intenso processo de degradação ambiental. Em virtude de se constituir em zona de captação de água para abastecimento urbano e uma importante produtora de alimentos é de grande importância projetos de intervenção no meio físico e sócio-econômico.

A.34-008 DIAGNÓSTICO GEO-AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ - PARANÁ. Sandra Terezinha Malyzs, Danilo Heitor Caires Tinoco Bisneto Melo, Reinaldo Gomes de Oliveira (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá) Deise Regina Elias de Queiroz, Edson Fortes, Jorge Ulisses Guerra Villalobos (Docentes do Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O presente estudo tem a finalidade de mostrar o serviço que o Bacharel em Geografia pode prestar junto as prefeituras. Este trabalho conta com convênio firmado entre a Universidade Estadual de Maringá e a Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense - AMUSEP. Dos 29 municípios que incorporam a AMUSEP, Santa Fé foi contemplado com esse trabalho. A proposta inicial tem como objetivo analisar a dinâmica da paisagem, já que a mesma encontra-se amplamente alterada pela ação antrópica. Desta forma, procurou-se fazer um diagnóstico do meio físico e estabelecer áreas para melhor aproveitamento antrópico. Os aspectos sócio-econômicos são analisados com o intuito de verificar seu comportamento dentro da dinâmica que envolve o sítio urbano. (METODOLOGIA) Para atender os objetivos propostos, será utilizada a metodologia da análise sistêmica, visto ser a melhor abordagem para o tratamento da questão ambiental, pois requer a análise integrada dos diversos elementos (físicos e sócio-econômicos) que compõem o espaço geográfico. Para efetuar a análise, é necessário a elaboração e confecção dos produtos cartográficos, com base em cartas topográficas do IBGE na escala 1:50.000, sendo digilizados, utilizando o programa AUTO-CAD versão 14 e o Sistema de Informações e Tratamento de Imagens - SITIM. Esta análise volta-se também a questões sócio-econômicas (sistema de produção, educação, saúde, sistema viário, demografia), e desenvolvimento metodológico na área de Planejamento Ambiental. (RESULTADOS) Nesta primeira fase, após levantados os dados sócio-econômicos, foram confeccionados as cartas temáticas (geologia, solos, hidrografia, hipsometria, declividade, uso do solo, clima, geomorfologia e vegetação) e as cartas urbanas (pavimentação, serviços públicos, energia elétrica, uso do solo, IPTU, ocupação, educação e saúde). Deste modo podemos constatar a importância dos mapas para uma cidade, possibilitando averiguar as áreas que necessitam de uma melhor infra-estrutura. Pelos dados sócio-econômicos (educação, saúde e emprego), verificou-se a influência que a cidade de Maringá, exerce sobre o município de Santa Fé. A prefeitura oferece à comunidade diversas alternativas para manter a população na cidade e no campo através de programas para crianças e adultos como cursos profissionalizantes (marcenaria e costura industrial). Esses trabalhos estão distribuídos ao longo da cidade onde se encontram as pessoas que necessitam deste tipo de ajuda. (CONCLUSÃO) Diagnóstico geo-ambiental voltados para o planejamento, constituem-se em ferramentas de grande importância para o direcionamento do desenvolvimento com a preservação dos recursos naturais e aumento da qualidade de vida das populações.

A.35-001 CONSIDERAÇÕES ACERCA DE UM EMPREENDIMENTO QUE AFETA A QUALIDADE AMBIENTAL DO SETOR CENTRAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE - MT. Amélia Gela & Deocleciano Bittencourt Rosa (Departamento de Geografia/Universidade Federal de Mato Grosso)

[INTRODUÇÃO] - Em estudos geoambientais realizados recentemente, no setor central do Município de Várzea Grande (MT), dentro da ideologia do Projeto de Pesquisa denominado "Um Estudo Geoambiental Comparativo das Características Morfoestruturais e Morfoesculturais nas Áreas das Bacias do Alto Rio Paraguai e do Rio Teles Pires no Estado de Mato Grosso", verificamos que no Bairro Água Vermelha, a qualidade ambiental local está bastante ameaçada, em função da existência da Empresa Maíza Ltda, que fabrica sabão e outros derivados. A confecção destes produtos causa a exalação de um odor fétido diuturnamente, que com os ventos favoráveis pode atingir durante a noite um raio de cinco quilômetros, assim como também produz a contaminação do Córrego Traíras, que recebe os dejetos oriundos desta fábrica, e que apresenta suas águas totalmente poluídas, a olhos vistos. [METODOLOGIA] - Em razão destes problemas foi realizada uma visita a este empreendimento, após diversas tentativas, para termos uma idéia acerca dos procedimentos do mesmo, e também para conhecermos de perto o produto gerador do mau cheiro, causador principal da queda da qualidade ambiental localmente, e então verificamos a utilização de sebos de carne bovina, de carne de carneiro e de outros animais no fabrico do sabão, assim como os funcionários da fábrica sem a devida segurança de trabalho, e ainda convivendo com produtos tóxicos, que em conjunto com o sebo é que exalam o odor fétido. [RESULTADOS] - Propusemos então a gerência da necessidade de um estudo com técnicos especializados contratados, para uma melhoria nos resultados dos trabalhos da empresa, e a conseqüente contenção do agente poluidor. Achamos nós que a idéia não foi bem aceita, isto porque o mal cheiro continua até os dias de hoje, e mesmo após a visita da fiscalização da vigilância sanitária alertada por nossa equipe de trabalhos. [CONCLUSÃO] - O interessante é que esta fábrica não possui as condições mínimas necessárias para um bom funcionamento, mas continua incólume, porque tem o aval do Prefeito Municipal anterior, e de outros órgãos governamentais, então fica difícil qualquer tipo de reclamação acerca desta quebra na qualidade ambiental regionalmente, porque o mau cheiro continuará e a população a principal atingida terá que conviver com este tipo de ameaça bastante poluidora não se sabe até quando.

A.35-002 A PROPÓSITO DE UM DEPÓSITO IRREGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA RODOVIA BR-070, NO MUNICÍPIO DE ARAGARÇAS - GO.

Paulo Roberto Menezes Lima (1), Amélia Gela (2), Deocleciano Bittencourt Rosa (3) (1) - MEC/DEPLAN - Ministério da Educação e do Desporto/Diretoria de Planejamento(2), (3) - Departamento de Geografia/Universidade Federal de Mato Grosso)

[INTRODUÇÃO] - Estudos de caráter geoambientais realizados nas Bacias dos Rios Araguaia e Garças nas cidades de Barra do Garças(Mato Grosso) e Aragarças (Goiás), nos limites destes dois estados, primeiramente para a determinação da presença de metais pesados no ponto de encontro das águas destes rios, e também de agentes poluidores nas mesmas associados e estes metais, fizeram-nos reconhecer durante a fase de mapeamento geoambiental inicial do entorno da área de estudos na cidade de Aragarças, em seu flanco noroeste, na continuidade da rodovia federal BR-070, nas proximidades do trevo de ligação entre a mesma com a rodovia BR-158, um depósito irregular de resíduos sólidos nas duas margens da BR-070, numa extensão de aproximadamente 1000 metros, na direção de Jussara, que já causa muitos problemas para a população, que por ali passa diariamente, pelo mal cheiro que exala e mesmo para os veículos automotores e carroçáveis, que transitam por este local, e que se não for contido em seu avanço, poderá continuar como um dos agentes geradores da queda da qualidade ambiental e sobretudo, poluidores das águas localmente. [METODOLOGIA] - Este depósito irregular de resíduos sólidos já vem sendo observado desde o início dos nossos trabalhos no mês de fevereiro do corrente ano, e a área foi até delimitada em um mapa na escala 1:10.000, a partir da ampliação da carta planialtimétrica na escala 1: 100.000, da Folha Aragarças da Diretoria de Serviço Geográfico do Ministério do Exército, e apesar de uma comunicação expressa à Prefeitura Municipal de Aragarças, com a apresentação deste mapa, nenhuma providência foi tomada, com relação a este lixão nefasto, e o mesmo continua no mesmo local até os dias de hoje. [RESULTADOS] - Podem ser observados atualmente, numa faixa de 20.000 m^2, a ocorrência de materiais dos mais diversos, como lixos domiciliares e hospitalares, ossos e restos de animais mortos em adiantado estado de putrefação exalando mal cheiro, entulhos de construções civis, resíduos industriais e outros, depositados aleatoriamente, cuja a presença pode ocasionar desvios nos processos morfodinâmicos, assim como no escoamento superficial e subsuperficial, já apresentando afloramento do lençol freático, que já comprometem as margens da rodovia, e também os córregos que lançam suas águas poluídas com o chorume, nos Rios Araguaia e Garças. [CONCLUSÃO] - Um depósito irregular de lixo como este de Aragarças, deve ser interrompido e evitado, e o alerta foi dado à Prefeitura Municipal pela equipe de trabalhos, pois tal acontecimento se constitui numa prática nociva para com o meio ambiente, com o comprometimento dos recursos naturais solo/água, além dos problemas

de saúde que poderão advir para a população, que se constitui na maior vítima do mesmo.

A.35-003 UMA PEQUENA DESCRIÇÃO DA REALIDADE SÓCIO-ECONÔMICA-URBANA AMBIENTAL DA CIDADE DE VERA E SEU ENTORNO, NO SETOR CENTRO-NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO. Deocleciano Bittencourt Rosa (*), Amélia Gela (**), Alcione Bom Despacho Teixeira Costa (***), Alessandro Ferreira Alexandria (***), Aparecida de Lourdes M. dos Santos (***), Claudecir Roque Contreira (***), Cristiane Spier (***), Fátima Leoni Serafini (***), Gleci Teresinha de Barros (***), Ilba Rodrigues de Oliveira (***), Loreni Terezinha Camargo (***), Maria Aparecida de Melo Baco Ribeiro (***), Maria Dirce de Deus (***), Nilza Cardoso da Silva (***), Noêmia Maria Ferreira (***), Olinda Barbosa Dantas (***), Paulo Junior Benso (***), Paulo Laércio da Silva (***), Paulo Sérgio Fabrício (***), Salete Marina Grandi (***), Sonia Ferreira Negri (***), Sylvia Marques Amorim (***) & Vanderlei Nezzi. (*) - Professor do Departamento de Geografia/Universidade Federal de Mato Grosso. (**) - Graduanda em Geografia do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso/Bolsista PIBIC/CNPq/UFMT. (***) - Graduandos (as) do Curso Especial de Geografia do Instituto Universitário do Norte Matogrossense - IUNMAT/UFMT.

[INTRODUÇÃO] - Este estudo apresenta os resultados de estudos geoecológicos de detalhe levados a efeito na área do Projeto de Pesquisa denominado "Ecossistema e Organização do Espaço na Amazônia Matogrossense e Análise Ambiental da Bacia do Médio Teles Pires - MT", onde um diagnóstico sócio-econômico-urbano-ambiental foi realizado na cidade de Vera, que é uma das que apresenta um desenvolvimento acentuado no Nortão do Estado de Mato Grosso, em razão dos trabalhos que a atual Prefeitura Municipal vem realizando com eficácia, apesar dos problemas que enfrenta, sobretudo por ser Vera um Município pequeno, de parcos recursos, com uma população de baixa renda, onde a indústria madeireira ainda é um dos pontos fortes, como fonte de divisas. Afora isto existe a enorme distância entre os grandes centros urbanos, pois Vera dista aproximadamente 500 km da capital do estado, Cuiabá e 80 km de Sinop, a maior cidade do norte matogrossense. [METODOLOGIA] - Trabalhos de campo realizados na cidade e adjacências dentro da ideologia do projeto anteriormente citado e da disciplina Prática de Campo, ministrada no Curso Especial de Geografia do IUNMAT/UFMT, onde foi utilizado um mapa da cidade confeccionado pela Prefeitura na escala 1: 20.000, para orientação e caminhamentos, entrevistas com a população, levantamento fotográfico e aplicação de um questionário especial, possibilitaram-nos a descrição deste diagnóstico, com relato dos principais aspectos positivos e negativos dos Bairros Sol Nascente e Prince-

sa Isabel, os principais da cidade de Vera, que possuem características distintas. [RESULTADOS] - O que observamos nestes bairros, e primeiramente no Sol Nascente que é legalizado pela Prefeitura, são ruas cascalhadas em bom estado e com traçados regulares e uniformes, com a maioria da população morando em casas próprias, quase todas construídas de madeira, existência de rede de energia elétrica, uma Escola Municipal com um Posto de Saúde anexo. Todavia no Princesa Isabel, que é um produto de uma invasão provocada pelo Prefeito anterior, que depois comprou e dividiu a área total do bairro em lotes, como uma forma de agradar politicamente a população invasora o que ocorre realmente, são problemas dos mais diversos para a legalização dos mesmos e do próprio bairro como um todo, isto porque o Princesa Isabel não está incluído no mapa da cidade, as ruas são esburacadas, falta saneamento básico, há grande incidência de doenças, as casas são quase todas alugadas, falta energia elétrica, Escolas, Posto de Saúde e tudo mais, com uma renda familiar situada na faixa de 1 a 2 salários mínimos. [CONCLUSÃO] - Todos estes problemas acima citados se conjugam a outros que podem estar referidos a cidade e ao Município, e aos dois bairros mais populosos de Vera, cujas principais atividades econômicas podem ser resumidas no extrativismo vegetal, com 52 indústrias madeireiras, agricultura, pecuária, comércio com 149 estabelecimentos e 61 prestadores de serviços, e após a legalização do Princesa Isabel, o que a Prefeitura espera ainda para este ano, ficou a promessa da instalação da rede elétrica que terá segmento do Sol Nascente, de Postos dos Correios e Telégrafos, Telefônicos, e Orelhões com telefones funcionando nas principais ruas, construção de uma Escola Pública, Creches e também de duas ou mais lagoas para tratamento dos esgotos e águas poluídas, assim como de um Hospital que poderá atender o grande número de doentes. Ligação asfáltica com a rodovia BR-163, e uma interligação mais direta com os grandes centros através das cidades de Sinop, Santa Carmen, Sorriso e Cláudia, as mais próximas de Vera.

A.35-004 OS SEM-TETO E O ESPAÇO DA MORADIA POPULAR. Gilcileide Rodrigues da Silva (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Ceará)

(INTRODUÇÃO) O déficit habitacional é um problema antigo em Fortaleza e tem-se agravado, após o fim da política nacional de habitação, baseada na construção de conjuntos habitacionais no período de 1970 a 1980. Esse modelo de habitação teve apoio das agencias internacionais de financiamento ao desenvolvimento urbano, até os anos 60. Este fato contribuiu para o aumento de ocupações espontâneas e irregulares no meio urbano. Muito tem-se discutido sobre uma proposta viável de moradia para a população de baixa renda, no entanto,

nem a iniciativa privada nem a pública tem avançado neste sentido. Por essa razão a população desprovida dos bens básicos de sobrevivência, como é morar, tem procurado novas formas de lutar pelo direito à moradia na cidade e os Sem-Teto surgem neste contexto. (METODOLOGIA) Escolheu-se como área, uma ocupação ocorrida no bairro Jockey Club na cidade de Fortaleza. A ocupação envolveu 243 famílias Sem-Teto, ocupando uma área de 10.000 m2, na malha urbana da cidade. Adotou-se como procedimentos técnicos a aplicação de questionários em 50 famílias, com o objetivo de fazer um perfil sócio-econômico dos ocupantes, entrevistas em órgãos públicos e privados, levantamento de artigos em jornais da cidade no período de 1996 a 1998. Utilizou-se foto aérea, planta e cartas geográficas para localizar e mapear a área estudada(RESULTADO) O déficit habitacional de Fortaleza aumentou nos últimos quatro anos 87% e está calculado em 150 mil casas. Atribui-se este quadro, ao processo migratório, provocado pela estrutura fundiária e agravado ainda mais com a seca. Na área ocupada a maioria das famílias é oriunda do interior do estado, sendo que 70% estão na cidade há 15 anos, migrando de bairro em bairro a busca de um teto. Outra questão é quanto a localização das ocupações, que muitas das vezes, estão situadas em áreas como margens de rios, lagoas e córregos, em ambientes insalubres como o aterro sanitário ou em áreas sujeitas a serem soterradas, como morros e dunas. Verificou-se que não existe uma orientação política do poder público para preservar áreas verdes nas proximidades das construções de casas populares. (CONCLUSÃO) A classe trabalhadora, vem perdendo paulatinamente seu poder aquisitivo, devido a desqualificação profissional e aos novos mecanismos de exploração do capital. Baixos salários, desemprego, altos aluguéis, especulação imobiliária, crescimento demográfico nas cidades, baixo consumo, falta de infra-estrutura e muitas outras questões, tem levado o proletariado a um maior empobrecimento. A expressão mais clara dessa miséria se revela na forma de habitar na cidade e no campo. Avalia-se que o movimento dos Sem-Teto representa uma nova forma de reivindicação por moradia na cidade. Desse modo, inaugura um movimento articulado que busca melhores condições de vida. (FUNCAP-CE)

A.35-005 A INFLUÊNCIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ NA VERTICALIZAÇÃO DO JARDIM UNIVERSITÁRIO-MARINGÁ-PR.
Ilson Juliano Barreto, César Miranda Mendes (Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A verticalização tem sido nas últimas décadas, uma forma inovadora de se morar e , principalmente, uma maneira encontrada pelo capital para se reproduzir, concentrando na construção dos edifícios, seus anseios. As-

sim sendo, este trabalho tem por objetivo a elaboração de pesquisas que, possibilitem a análise e consequentemente a compreensão de como se deu e ou se dá, o processo de verticalização como nova forma de morar, os problemas relacionados a infra-estrutura e o tratamento dado às questões ambientais dentro do contexto do desenvolvimento urbano da área em questão.(METODOLOGIA) Iniciamos esta pesquisa, levantando referenciais teórico-metodológicos, empíricos e técnicos, que viessem dar embasamento para este trabalho. O referencial teórico metodológico, consistiu no resgate junto a leitura de livros que, tratam com clareza toda a temática enfatizada neste Projeto de Pesquisa, entre eles, a verticalização e as categorias de análises Estado e Capital. O referencial técnico, foi levantado junto a Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Maringá, sobre a forma de listagens e mapas, que viabilizaram a localização dos edifícios na cidade e, mais especificamente, no Jardim Universitário. E o referencial empírico teve início, quando do mapeamento da área em estudo, na escala de 1:2700, e que, nos forneceu um quadro da ocupação física da área, possibilitando confrontos com informações colhidas junto a Prefeitura Municipal. Paralelamente ao mapeamento, fizemos junto aos moradores dos edifícios do Jardim Universitário, uma série de questionamentos que, sem soma nenhuma de dúvidas, foram de suma importância para que conhecêssemos particularidades da estrutura interna desses edifícios e do próprio bairro. Ainda dentro da investigação empírica, foram fotografados vários pontos do Jardim Universitário, enfocando seus edifícios e , ainda, o contraste existente entre os mesmos e as outras formas de ocupação da referida área. Com o intuito de colher subsídios que nos auxiliasse na apreensão do objeto de estudo desta pesquisa e também, na origem e real interesse do capital investido na área por nós estudada, foram realizadas inúmeras entrevistas junto aos principais agentes imobiliários da cidade, sendo eles as imobiliárias: Silvio Iwata, Eldorado, Sandri, Cidade Verde, Lelo e Sândalo. À estas imobiliárias foram feitos os seguintes questionamentos: O por que da opção pela construção de edifícios no Jardim Universitário? Quais as incorporadoras e qual a origem do capital investido na área? Qual o perfil do morador que deseja adquirir imóveis no Jardim Universitário? Quem loca imóveis na região? Quais as perspectivas de investimentos do Jardim Universitário? (RESULTADO) A verticalização é um processo em formação no Jardim Universitário. (CONCLUSÃO) Os referenciais por nós até aqui levantados, apontam para a Universidade Estadual de Maringá, como grande incentivadora da verticalização no Jardim Universitário, Maringá-Pr.(CNPQ).

A.35-006 MARINGÁ E A REDEFINIÇÃO DA REDE URBANA REGIONAL.
Angela Maria Endlich (Departamento de Geografia / Curso de Pós Graduação, Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente-SP)

(INTRODUÇÃO) Maringá, cidade localizada na região Norte do Paraná, consiste num espaço cuja ocupação se efetivou no período cafeeiro, tendo como agente hegemônico a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná. Este agente adotou estratégias bem definidas para a composição do referido espaço regional: loteamento em pequenas propriedades rurais, construção de um sistema viário e a criação de uma rede urbana. A rede urbana de então, baseava-se em relações interurbanas hierarquizadas, pois pequenos núcleos urbanos localizados de quinze em quinze quilômetros atendiam a numerosa população rural. Outras cidades, eqüidistantes aproximadamente cem quilômetros possuíam, através das atividades nelas sediadas, papéis urbanos de abrangência regional. O funcionamento dessa rede urbana manteve-se enquanto a atividade econômica predominante era o cultivo do café. Após a política de erradicação desse cultivo e modernização agrícola, verificam-se diversas transformações espaciais - rurais e urbanas. O objetivo desse trabalho é apreender a configuração da rede urbana regional, delimitada pelas relações estabelecidas através do consumo produtivo rural (Santos,1996)[1], gerado pela agricultura modernizada.(METODOLOGIA) Para tanto, foram aplicados questionários em estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que se voltam à agropecuária visando apreender a procedência de produtos e clientes; verificou-se a procedência dos alunos dos cursos de agronomia e zootecnia da Universidade Estadual de Maringá, bem como agricultores de outros municípios associados às cooperativas localizadas em Maringá. (RESULTADOS) Constatou-se a influência exercida por Maringá no atendimento ao consumo produtivo rural. Isto revela que enquanto Maringá teve uma ampliação em seus papéis urbanos, grande parte dos pequenos núcleos urbanos tiveram uma estagnação quanto aos mesmos. Estes aspectos relativos ao conteúdo urbano das cidades estão relacionados à tendência demográfica apresentada nos últimos censos: crescimento populacional maior nos municípios com cidades consideradas centros ou capitais regionais e diversos municípios com taxa de crescimento negativa em relação à população total, nos municípios com pequenos núcleos urbanos. (CONCLUSÃO) O processo de modernização da agricultura trouxe uma série de transformações espaciais, incluídas nessas as relações interurbanas, que tendem a produzir um novo tipo de concentração urbana - as cidades de porte médio, esvaziando os pequenos núcleos urbanos, demografica e *funcionalmente.*(CNPQ). 1 Consumo produtivo rural - conceito proposto para o estudo da nova urbanização brasileira em: SANTOS, M. *A urbanização brasileira.* São Paulo: HUCITEC, 1996, 3ª edição, 157 p.

A.35-008 A URBANIZAÇÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA NA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE. Messias Modesto dos Passos (Depto.de Geografia, Universidade Estadual de Maringá -PR)

(INTRODUÇÃO) As mudanças regionais e a acelerada urbanização estão relacionadas às transformações políticas, econômicas e sociais no âmbito da incorporação das frentes pioneiras da Amazônia Matogrossense ao espaço e à economia brasileira. A partir de diferentes momentos históricos e de diferentes motivos surgem as cidades matogrossenses: Cuiabá, Diamantino, Poxoréu..., surgem da mineração; Poconé..., da pecuária, por exemplos. Ao longo das décadas de 60, 70 e 80 o processo de colonização e a infra-estrutura implantada para viabilizá-lo (construção de rodovias, incentivos fiscais, créditos subsidiados, etc.) incrementam a urbanização de forma acelerada, ou seja, comprimida no tempo e dilatada no espaço. Nos projetos de Colonização Oficial, observa-se uma mescla de hábitos culturais como reflexo do caráter espontâneo do "recrutamento" dos migrantes. Nos projetos de Colonização Privada, pilotados, regra geral, pelos "sulistas", a agricultura mecanizada (soja) pouco exigente de mão-de-obra possibilitou a seleção do migrante, isto é, quem podia morar na cidade "murada" e elitizada. (METODOLOGIA) Utilizamos os dados populacionais fornecidos pelo IBGE e, ainda, efetuamos análise da evolução da divisão política (1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 e 1998) do Estado do Mato Grosso, para chegarmos aos resultados/conclusão desse estudo. (CONCLUSÃO) Os dados do censo populacional realizado em 1996, pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), acusam uma taxa de crescimento demográfico de apenas 1,9 % no período de 1991 a 1996. Confrontados com as taxas de crescimento demográfico verificado nas últimas três décadas (60, 70 e 80) observa-se que a redução foi significativa, visto que as taxas do Estado - tido, até então, como o "Eldorado" de milhares de brasileiros - foram de 6,0 %, 6,6 % e 5,4 %, respectivamente. Essa desaceleração do crescimento populacional do Estado do Mato Grosso deve-se, principalmente, à interrupção dos fluxos migratórios de outras regiões e, claro, da atual conjuntura do modelo de desenvolvimento. A cidade é, geralmente, gerada pela sociedade de colonização. Os colonos, em sua grande maioria, não vivem sobre suas terras. O mercado de trabalho rural é a cidade. A estrutura interna das cidades pioneiras é fortemente influenciada por uma fragmentação social, econômica e espacial. Até o início da década de 70, o povoamento estava concentrado em Cuiabá e arredores, ou seja, no chamado "Mato Grosso Velho". A partir da década de 70, surgiram 83 novos municípios, a maioria fruto da colonização privada. Isto significa que até o início de 1970 existiam apenas 34 municípios. Terminada a década de 1980, o número de municípios salta para 95, chegando a 117 no início da década de 1990; atualmente (1998), o Mato Grosso conta com 134 municípios.

A.35-009 ESPAÇO URBANO E INDÚSTRIA DA CONFECÇÃO EM TUBARÃO (SC). Margareth de Castro Afeche Pimenta (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Mestrado em Geografia do Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina) Fabíola Castelo de Souza Cordovil (Arquiteta. Mestranda em Desenvolvimento Regional e Urbano, Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) A desverticalização da cadeia produtiva da indústria têxtil, a partir dos anos 80, gera relações de trabalho mais flexíveis, precárias e informais. Novas regiões são, então, incorporadas ao circuito produtivo têxtil. Tubarão (SC), que cumpre um papel de centralidade regional e entroncamento viário no sul de Santa Catarina, devido às funções realizadas de beneficiamento e distribuição do carvão, encontra na indústria da confecção uma alternativa ao desemprego gerado pela retirada total dos subsídios estatais ao setor carbonífero a partir da década de 90. Incorporando-se à cadeia produtiva das grandes empresas nacionais do setor têxtil, participa da rede de subcontratação como alternativa ao desemprego, formando o que se passou a denominar de *faccionismo*. (METODOLOGIA) Através da análise econômica e populacional e por meio de entrevistas com algumas indústrias de confecções devidamente registradas e informais, elaborou-se novos critérios de classificação das empresas segundo o porte (faturamento, produção, maquinários etc..), pois, devido ao incremento do trabalho informal, o número de funcionários registrados deixou de ser uma variável determinante. Reconstituindo os fluxos entre empresas de diferentes portes procurou-se estabelecer o nexo técnico e as relações do processo de trabalho. (RESULTADOS) Verificou-se que o ressurgimento do trabalho a domicílio gera uma nova lógica de fluxos e distribuição dos produtos na cidade, além de alterar a situação de mobilidade entre trabalho e moradia, repercutindo, conseqüentemente, no espaço da cidade. Impõe-se uma nova lógica de localização das empresas informais que se afastam das áreas urbanas e de sua centralidade, devido ao preço do solo e ao fato de prescindirem dos deslocamentos freqüentes, instalando-se em áreas longínquas e até mesmo rurais. (CONCLUSÃO) Esse processo causa, então, o isolamento dos trabalhadores que não participam mais da dinâmica da cidade e, em sua habitação, a organização dos espaços obedecem uma ordem diferente da antiga onde repouso e trabalho convivem justapostos. (CNPq)

A.35-010 A DINÂMICA URBANA DA NOVA INDÚSTRIA: O CASO DA CIDADE DE CRICIÚMA E A INDÚSTRIA DA CONFECÇÃO. Diego M. Rossi Fermo (Arquiteto. Mestrando em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina) Margareth de Castro Afeche Pimenta (Professora do Curso de Especialização em Urbanismo e História da Cidade e do Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) A cidade de Criciúma constitui-se em pólo da região sul de Santa Catarina, tendo como base de sua industrialização, o setor carbonífero. Criciúma foi a responsável pela quase totalidade da produção carbonífera que sustentou o processo de formação de um parque industrial nacional, apoiado pelo setor siderúrgico estatal. Novas políticas adotadas pelo Governo Federal provocam o declínio deste setor a partir da década de 80, quando a indústria da confecção ressurge como uma alternativa ao desemprego local. O "boom da confecção" vem caracterizar a importância que este setor adquire na economia criciumense. Estendendo-se aos anos 90, configura a nova indústria, consolidada no trabalho doméstico e na terceirização de etapas produtivas. O espaço da cidade é reconvertido e dominado pela nova lógica espacial, associada, ao novo modelo produtivo e industrial. (METODOLOGIA) Com base em dados censitários e cadastrais elaborou-se a evolução populacional e econômica da região, comparando-a aos índices estaduais e nacionais. Efetuou-se, também, um mapeamento da localização das indústrias e dos centros de venda direta no tecido da cidade e na microrregião. Um trabalho de campo entre as indústrias foi realizado para caracterizar o processo técnico, as etapas e as relações produtivas. Pesquisas e mapeamentos paralelos sobre diferentes fatores da estrutura da cidade permitiram o cruzamento entre evolução industrial e urbana. Por fim, criou-se um banco de informações, possibilitando a revisão do mapeamento previamente elaborado. (RESULTADOS) Constatou-se que a indústria da confecção encontra-se bastante pulverizada no tecido de Criciúma, embora obedeça a uma certa hierarquia produtiva que se reflete na sua localização e tipologia arquitetônica, bem como outras características - número de empregados, porte, faturamento e etc.. O trabalho feminino e relações empregatícias precárias tentam compensar o legado do desemprego mineiro. As relações microrregionais foram fortalecidas pelo aumento dos fluxos entre etapas produtivas pelo processo de terceirização. A lógica urbana ignora a memória, submetendo-se unicamente à funcionalidade das relações produtivas. (CONCLUSÕES) Sabe-se que o setor confeccionista é encarado como grande alternativa à economia criciumense, caracterizando-se como grande gerador de empregos, ainda que em sua maioria informais, mas, acima de tudo, dinamizando a economia e as relações intra-urbanas de Criciúma. O papel polarizador de Criciúma, herança de seu período carbonífero, encontra-se reforçado com o advento deste novo setor, onde agrega o papel de ponta de cadeia de distribuição entre as relações de terceirização que assume com as gran-

des empresas têxteis nacionais exportadoras e a rede de cidades que submete a partir de vínculos hierárquicos de subcontratações. Da mesma forma, a cidade exibe os signos desta centralização regional, adquirindo nova escala e nova estruturação de seu espaço urbano. (CAPES, CNPq)

A.35-011 ESTUDO COMPARATIVO DO ACESSO AOS EQUIPAMENTOS DE ABASTECIMENTO NAS CIDADES DE CAMPINAS-SP, GOIÂNIA-GO E OURO PRETO-MG. Luiz Carlos Fabrini Filho, Paschoal Falconi Júnior (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - NEPA-UNICAMP) Domingos Sávio da Silva (Universidade Federal de Viçosa / Ministério da Saúde / NEPA-UNICAMP)

No final da década de 90 efetivam-se a expansão e a consolidação das grandes unidades de varejo diversificado (hipermercados e supermercados) como equipamentos de comercialização de produtos alimentícios. Este processo, impulsionado na década de 70, modificou o setor varejista, até então predominado pelos estabelecimentos tradicionais (mercearias, quitandas, açougues, padarias). A literatura especializada mostra que as principais causas desta mudança são: a modernização da agricultura, a produção industrial flexível e a concentração urbana. Mas o objeto de estudo deste trabalho é refletir sobre a amplitude destas mudanças na população de diferentes faixas de renda e em cidades que ainda preservam os meios tradicionais de comercialização de alimentos. Analisou-se, então, os municípios de Goiânia, Campinas e Ouro Preto, com uma população de 1.003.477, 908.906 e 61.633 habitantes, respectivamente, contados pelo IBGE no censo de 1996. As faixas de renda foram divididas em termos de salários-mínimos per capita (SMPC), sendo que a faixa de renda 1 preenche o intervalo de 0 a 0,5 SMPC; a faixa 2, de 0,5 e 1; a faixa 3, de 1 e 2; a faixa 4, de 2 e 5; a faixa 5 de 5 e 10 e a faixa 6 representa renda maior que 10 SMPC. Os dados foram obtidos do Estudo Multicêntrico de Consumo de Alimentos, realizado pelo Ministério da Saúde em 1996. Obteve-se como resultado a distribuição percentual dos gastos mensais com alimentação nos diferentes equipamentos de abastecimento (hipermercado, supermercado, feiras, mercado, quitanda, açougue, varejão, padaria e outros). O perfil desta distribuição mostra uma similaridade dos resultados obtidos em Campinas e Goiânia, nas quais há uma predominância da utilização de equipamento do tipo supermercados nas faixas de renda menores (acima de 40% na faixa 2 em Campinas e em torno de 55% na faixa 1 em Goiânia), e à medida que aumenta a renda há uma substituição dos supermercados pelos hipermercados (50% para a faixa 6 em Campinas e 44,5% em Goiânia). Já em Ouro Preto, cidade de pequeno porte, o supermercado predomina em todas as faixas de renda, com um percentual de gasto em torno de 30%.

Quanto aos equipamentos tradicionais verifica-se uma um perfil semelhante em todas as faixas de renda, com um ligeiro predomínio dos açougues (em torno de 10% em Campinas, 7% em Goiânia e 12% em Ouro Preto) e padarias (ao redor de 8% em Campinas e Ouro Preto, e 9% em Goiânia), mostrando que estes equipamentos ainda resistem apesar das mudanças institucionais, ocupando uma franja importante, principalmente por comercializarem produtos perecíveis e de consumo diário. Ainda vale destacar a atuação dos varejões - equipamentos do tipo auto-serviços -, que vêm ocupando espaço de destaque em todas as faixas de renda e apresentando sinais de crescimento.

A.35-012 PROJETOS DO LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA HUMANA (*LAGHU*) DA UNESP, CAMPUS PRES. PRUDENTE/SP - SUPORTE À PESQUISA NO INTERIOR PAULISTA. Sérgio Braz Magaldi (Departamento de Geografia e Lab. de Geografia Humana - FCT/UNESP, P. Prudente/SP)

(INTRODUÇÃO) O Laboratório de Geografia Humana (*LAGHU*), da FCT/UNESP campus P. Prudente/SP, mantem e desenvolve desde 1994, projetos próprios e permanentes que objetivam dar suporte e instrumentalizar pesquisas individuais e coletivas (grupos acadêmicos) nas diferentes sub-áreas da geografia humana e regional, assim como em áreas interdisciplinares (planejamento e gestão urbana; tratamento da informação geográfica, por exemplo). Além disso, tem participado da formulação e da execução de projetos em parceria ou na forma de convênios junto a outros órgãos públicos (Prefeituras municipais, p.ex.). (METODOLOGIA) Os principais projetos desenvolvidos pelo *LAGHU* são: 1) o Banco de Dados Geografia Humana (*Datalaghu*), subdividido em: a) banco de dados bibliográfico - constituição e permanente atualização de fichas eletrônicas de artigos dos principais periódicos nacionais e internacionais de geografia humana, indexando mais de dez variáveis por ficha (palavras-chave e referências bibliográficas principais, inclusive); b) banco de dados de projetos e relatórios de trabalhos de campo em geografia; c) banco de informações sócio-econômicas regionais. 2) O Programa de Cartografia Geográfica assistida por Computador (*Siglaghu*) - constituição de um banco de bases cartográficas digitais (urbanas, municipais, regionais) e desenvolvimento de técnicas de tratamento da informação geográfica (software "*MapInfo*"). 3) Hemeroteca de Geografia Econômica "*Josué de Castro*" - levantamento, seleção e arquivamento de informações úteis à pesquisa em geografia econômica a partir de fontes da imprensa especializada (*Gazeta Mercantil*; *Exame*; *The Economist*, etc.). (RESULTADOS) A importância desse suporte científico oferecido pelo LAGHU, pode ser avaliada pelo número de usuários cadastrados e respectivos trabalhos de pesquisa (mais de 50, alunos de graduação, pós e docentes), além da participação em projetos de inte-

resse público (Mapa da Exclusão Social de Pres. Prudente; Mapa dos Assentamentos Rurais do Brasil, p. ex.). (CONCLUSÃO) O desenvolvimento da pesquisa em geografia humana, assim como a melhoria e a busca permanente da qualidade na formação de seus agentes (estudantes, docentes, pesquisadores, técnicos do setor público) não podem mais prescindir nestes dias, de um espaço de criação e suporte que consiga reunir, atualizar e ofertar informação cujas demandas são progressivamente maiores em volume e qualidade.

A.35-013 A EXCLUSÃO SOCIAL EM PRESIDENTE PRUDENTE. Raul Borges Guimarães (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - UNESP - Campus de P.Prudente)

(INTRODUÇÃO) Procurou-se olhar para Presidente Prudente através de mapas que visualisassem a estrutura sócio-espacial, considerando a localização de áreas de inclusão e exclusão social no conjunto da cidade. (METODOLOGIA) Foram construídos mapas coropléticos e isarítmicos a partir do cruzamento de informações sobre a infra-estrutura urbana, tais como rede esgoto e água encanada, coleta de lixo e de características populacionais (escolaridade e renda), distribuição de áreas verdes e acessibilidade ao centro urbano. Na seqüência do trabalho, objetivou-se o cruzamento de diferentes níveis de informação, seja numa perspectiva horizontal e ampla, ou no aprofundamento vertical de aspectos particulares de cada unidade espacial, correlacionando os índices já previamente analisados. (RESULTADOS) Verificou-se uma forte correlação entre a exclusão social e as variáveis ambientais nas áreas ao norte e à oeste da cidade. Há baixa quantidade de domicílios ligados a rede de esgoto e água encanada. Além disso, a acessibilidade ao centro é mais difícil e é bastante expressivo o destino final do lixo em terrenos vazios. As áreas de exclusão social da zona leste estão fortemente associadas às variáveis de ordem sócio-econômica. É lá que se concentram os óbitos por causas violentas, a mortalidade infantil e as famílias de menor renda. (CONCLUSÃO) Na medida em que os dados foram sendo correlacionados às ações e processos que ocorrem no espaço, estes ganharam representatividade porque passaram a responder perguntas a respeito da dinâmica sócio-espacial de uma cidade média como Presidente Prudente. (CNPq e GAsPERR)

A.35-014 ESPACIALIDADES E TEMPORALIDADES INTERVENIENTES NO PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DE UMA SOCIEDADE RECREATIVA EM CIDADE DE MÉDIO PORTE: O CASO DO " TÊNIS CLUBE DE PRESIDENTE PRUDENTE", SP. Jayro Gonçalves Melo (Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista - UNESP - *campus* de Presidente Prudente)

(INTRODUÇÃO) A memória, nas cidades de médio porte é um campo fértil para resgate de espacialidades e temporalidades destruídas por outras que as sucedem, em um processo de sobreposição continuada, às vezes em um mesmo território. É o lugar de sítios arqueológicos imateriais. Em se tratando de cidades novas, é possível resgatar seu cotidiano e seus espaços primeiros, através de testemunhos orais, jornais e arquivos. Instituições como escolas, clubes de recreação e grupos de convívio entre idosos, assim como grupos que mantêm tradições e rituais de preservação da memória de heróis locais, sem falar de tradições familiares do lugar, permitem reconstituições esclarecedoras de identidades regionais. É o caso de Presidente Prudente, SP. (METODOLOGIA) Através do cruzamento de dados relativos a eventos significativos e a conformações espaciais detectáveis em paisagens retidas na memória de testemunhas orais, em fotos e textos jornalísticos sobre o Tênis Clube de Presidente Prudente, foi possível iluminar algumas facetas da geografia e da história no território de sua reprodução. (RESULTADOS) Interesses imobiliários e iniciativas para organizar a vida social e esportiva de parte da sociedade, entrecruzam-se, no processo de criação e consolidação do Tênis Clube de Presidente Prudente. A concessão da área para instalação do complexo esportivo e da sede social valorizou um loteamento estruturado pelo doador. Não obstante a condição de fundo de vale e de várzea, o Tênis Clube criou raízes através de grandes investimentos nas gestões que se sucederam, tornando antieconômica qualquer tentativa de transferência para terreno mais alto e seco. Sucessivas enchentes demolidoras, altos gastos de manutenção e insalubridade ambiente justificaram gestões junto à administração municipal, que investiu na construção de galeria para canalização de águas pluviais e fluviais, sempre crescentes com a gradativa impermeabilização do solo. Hoje, a sede social do Clube exibe arrojada obra arquitetônica projetada por Del Vechia. (CONCLUSÃO) A paisagem amena de jardins, piscinas, quadras esportivas, arquitetura moderna, abrigando a tranquilidade de associados em eventos os mais diversos, faz do Tênis Clube o lugar do bem-estar e do lazer. No entanto, oculta, em seus fundamentos, interações sociais, políticas e econômicas conflituosas que fazem parte de sua dinâmica, da geografia histórica da cidade.

A.35-015 A FALTA DE PLANEJAMENTO URBANO E QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES DOS BAIRROS PERIFÉRICOS EM TRÊS LAGOAS/MS. Fernando Brandão de Andrade(*) Elisa Cornaccini(*) Helenice Aparecida da Silva(*) Andréia Yoko Magota(*) Sandra Cristina Pereira de Oliveira(*) (*Graduando(as) do curso de Geografia DCH/CEUL/UFMS) Édima Aranha Silva (Professora Assistente - Geografia/DCH/CEUL/UFMS)

(INTRODUÇÃO)Este trabalho consistiu de um estudo dos bairros periféricos de Três Lagoas e objetivou em analisar a qualidade de vida dos moradores , tendo como parâmetro de análise os aspectos: tipos de moradia e materiais utilizados na construção das mesmas, infra estrutura existente e serviços coletivos prestados. (METODOLOGIA)O universo de análise compreendeu cinco bairros situados em pontos diferentes da periferia da cidade: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Sudoeste. Os levantamentos dos dados foram feitos através de visitas aos bairros, entrevistas com os moradores e registro fotográfico. A abordagem teórica baseou-se na percepção do espaço geográfico que nos possibilitou apreender os elementos naturais e sociais da área de estudo. (RESULTADOS)Após as visitas nos bairros Paranapungá(N), Jardim das Acácias(NE), Vila São João(S), Vila Alegre(SE) e Novo Alvorada(SO), constatamos que 22% das casas são de alvenaria com reboco, 65% alvenaria sem reboco, 11% de madeira e 2% lona plástica. Quanto a área construída 80% das casas medem até $50m^2$ e 20% têm até $90m^2$. No que se refere a infra-estrutura, verificamos que todos os bairros possuem água encanada, energia elétrica e ronda policial e dois bairros possuem iluminação pública muito precária. No que se refere aos serviços coletivos oferecidos aos moradores verificamos que apenas dois bairros possuem escola, posto de saúde, creche, e coleta de lixo sistemática. Por outro lado em nenhum dos bairros existe ruas pavimentadas e rede de esgoto. (CONCLUSÃO)O crescimento desordenado da cidade de Três Lagoas e a falta de planejamento do solo urbano gerou as desigualdades quanto as condições de obter e construir moradia e evidencia o surgimento cada vez maior de bairros periféricos com problemas de infra-estrutura, saneamento básico e uma conseqüente baixa qualidade de vida. Analisando o resultado obtido pela classificação das moradias constatou-se que a maioria dos moradores dos bairros periféricos estudados estão situados dentro de um padrão sócio-econômico relativamente baixo.

A.35-016 CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ DO SUL - SP. Celbo Antonio da Fonseca Rosas (Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente - SP)

(INTRODUÇÃO) O município de Santa Fé do Sul - SP, encontra-se no extremo noroeste do Estado de São Paulo, e constituía-se num latifúndio improdutivo, até que a CAIC (Companhia Agrícola de Imigração e Colonização) adquiriu 72.600 ha. e efetuou o loteamento da gleba a partir do ano de 1947. Deslocaram-se para a referida área produtores rurais oriundos das velhas zonas produtoras de café do Estado de São Paulo. Contudo, no município de Santa Fé do Sul, diferentemente da maior parte da região, a cafeicultura não foi a protagonista da história, uma vez que a ocupação se deu consubstanciada na pecuária e na pequena propriedade produtora de alimentos. No contexto da própria crise cafeeira, a CAIC realizou a venda de lotes de dimensão reduzida a pequenos produtores rurais. Contudo, a partir dos anos de 1970, principalmente, passou a haver um grande avanço da pecuária no município em área anteriormente dedicadas à policultura, o que redundou na aceleração do processo de concentração fundiária e na expulsão de um grande número de pequenos produtores do processo de produção rural. (METODOLOGIA) A caracterização e análise da estrutura produtiva agropecuária, entre 1960 e início dos anos 1990, foram empreendidas com base em dados e informações de fonte secundária (IBGE/INCRA), sendo também aplicados 60 questionários junto a produtores rurais do município de Santa Fé do Sul. (RESULTADOS) Constatou-se uma forte concentração fundiária acompanhada da expansão da pecuária, decorrida do declínio da cafeicultura como principal atividade econômica do município, tendo um número reduzido de grandes estabelecimentos ocupando a metade da área do município, valorizando seu efetivo bovino, enquanto encontravam-se estagnadas as produções agrícolas dos pequenos e médios estabelecimentos. (CONCLUSÃO) O município de Santa Fé do Sul possui grande concentração fundiária, onde predomina a produção pecuária, e em contrapartida, os pequenos produtores desenvolvem culturas como a laranja, feijão, arroz e em menor escala, o café, vendendo tal produção no município e na região, assim como para as agroindústrias, que efetuam o processamento de matérias-primas agrícolas. (CNPq).

A.35-017 O TERRITÓRIO DOS DUTOS: A CIRCULAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS EM SÃO PAULO. Marcos Timóteo Rodrigues de Sousa (Departamento de Geografia, FCT/UNESP Campus de P. Prudente)

(INTRODUÇÃO) Propomos delimitar a territorialidade do transporte dutoviário no Estado de São Paulo dando enfoque a questão da mobilidade do capital na forma mercadoria combustível. Quando falamos em mobilidade do capital estamos nos referindo à produção da Petrobrás e mais precisamente sobre a circulação de combustíveis. (METODOLOGIA) Procuramos desde do início da pesquisa conceituar as categorias: território e mobilidade do capital. A partir destas análises, iniciamos a pesquisa sobre a atual estrutura dos oleodutos. (RESULTADOS) Atualmente a ANP (Agência Nacional do Petróleo) está colocando o transporte dutoviário na mira da concorrência, criando assim a quebra do monopólio da Petrobrás. Os dutos fazem parte do transporte primário de combustíveis, onde sua expansão territorial se caracteriza como uma rede, pois, possui um sentido de conexão e circulação de tecnologia. A alta tecnologia empregada nos dutos é caracterizada diferentemente em relação aos outros meios de transporte de combustíveis. O território dos dutos é atualmente um meio reprodutor da mais valia relativa. (CONCLUSÃO) Acreditamos que a leitura geográfica da territorialização do transporte dutoviário fornece subsídios para compreendermos a produção e consumo dos combustíveis, onde o Estado de São Paulo é a principal sede desta rede.

A.35-018 RELAÇÃO CAPITAL/MIGRANTE SULISTA NO MATO GROSSO. Jones Dari Goettert (Mestrado em Geografia - FCT/UNESP - Presidente Prudente - SP)

(INTRODUÇÃO) A incorporação de novas regiões pelo capital para sua reprodução contínua e ampliada foi uma constante em todo o processo de expansão do capitalismo mundial, com especificidades em cada país e em suas respectivas regiões. No Brasil, a partir das décadas de 60 e 70, tem-se a expansão do capital monopolista rumo ao Centro-Oeste (nesse particular para o Mato Grosso), configurando uma nova paisagem agropecuária, principalmente com a introdução da soja como produto central e ligado ao mercado exportador. (METODOLOGIA) A análise dos casos de Dourados e Chapadão do Sul (MS) e de Rondonópolis e Canarana (MT) ocupados sob diferentes formas pelo capital - colonização privada, pública ou "expontânea" - são exemplos desse processo, e possibilitam uma estreita relação entre expansão do capital e migração sulista para esses lugares. (RESULTADOS) Coincidentemente ou não, a expansão do capital se fez acompanhar da migração de homens e mulheres sulistas ou "gaúchos" (sul-riograndenses, catarinenses e paranaenses): migrantes que atendessem as exi-

gências de tal expansão. Capitalizados ou não, estes migrantes protagonizaram uma mudança substancial no perfil sócio-econômico-político-cultural dos/nos lugares onde se instalaram. No entanto, mesmo reproduzindo ideologicamente os interesses do capital em expansão, muitos apenas se reproduziram como trabalhadores rurais ou urbanos. (CONSLUSÃO) A expansão do capital requeria , nesse caso, "novos homens e mulheres", ao mesmo tempo que reproduziu-se sem necessariamente ter possibilitado a reprodução ampliado dos meios de vida dos migrantes.

A.35-019 SEGREGAÇÃO E EXCLUSÃO SOCIAL DA PERIFERIA URBANA EM TRÊS LAGOAS: O CASO DA VILA ZUCÃO. Regiane Martins de Oliveira (Graduanda de Geografia - DCH/CEUL/UFMS) Edma Aranha da Silva (Professora - DCH/CEUL/UFMS)

(INTRODUÇÃO) Este estudo consiste em uma análise do processo de segregação e exclusão social dos moradores dos bairros periféricos, nosso universo compreende o bairro Vila Zucão e objetivamos compreender quais os fatos que determinam a condição de segregados e excluídos. (METODOLOGIA) Realizamos estudos bibliográficos, visitas ao bairro, entrevistas com as famílias residentes, observamos a estrutura das casas e dos equipamentos de serviços urbanos existentes no local, levantamento documental na prefeitura municipal, registro fotográfico, mapeamento em plantas esquemáticas e representação dos dados em gráficos e tabelas. (RESULTADOS) Os resultados nos mostram que nenhum dos moradores tem os lotes escriturados; 80% das casas são próprias e de alvenaria com área construída de 30 à 50m^2; 90% das moradias possuem água encanada e luz elétrica, mas apenas uma rua possui iluminação pública; não há coleta de lixo e os resíduos são jogados no esgoto a céu aberto e as águas servidas escorrem pelas ruas. As únicas formas de acesso ao bairro são: através do bairro Santa Rita, ao Norte; ou por uma ponte improvisada sobre a vala do esgoto à Sudoeste; sendo que a Leste e a Sudeste o bairro divisa-se com propriedades rurais. O perfil sócio-econômico dos moradores se apresenta com 5% analfabetos, 65% não concluiu o ensino fundamental; 50% estão subempregados ou desempregados; 47% ganham até um salário mínimo e 40% até dois salários. Os problemas apontados são falta de saneamento básico, coleta de lixo, segurança e iluminação pública. (CONCLUSÃO) Podemos concluir que a segregação e exclusão social dos moradores da Vila Zucão, é justificada pela localização do bairro, próximo ao escoamento a céu aberto do esgoto da cidade e, pela ilegalidade do loteamento. Estes dados apontam a necessidade de ações públicas que propiciem a legalização e escrituração dos lotes, bem como melhorias na infra-estrutura do bairro, buscando amenizar com os problemas existentes e, influir na qualidade de vida e na cidadania dos moradores. (PET - CAPES)

A.35-020 ESTRUTURAÇÃO INTERNA DAS CIDADES MÉDIAS DO TRIÂNGULO MINEIRO: OS EXEMPLOS DE UBERLÂNDIA E UBERABA. Julio Cesar Lima Ramires, Beatriz Ribeiro Soares, Denise Labréa Ferreira, Marlene T. Muno Colesanti, Willian R. Ferreira, Kelly Cristine F. O. Bessa (Departamento de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) Tendo em vista as modificações ocorridas nas últimas décadas na estrutura e na organização da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, particularmente no que diz respeito às cidades de porte médio, este trabalho tem por objetivo central compreender as transformações sócio-ambientais dessas cidades e, especificamente, caracterizar o processo de estruturação interna das cidades de Uberlândia e Uberaba, destacando os seus principais agentes e problemas resultantes. Assim, procurou-se analisar o processo de expansão urbana, especialmente, a verticalização e os loteamentos periféricos; discutir os planos diretores, identificando as diretrizes estabelecidas com as ações realizadas; identificar os principais problemas de degradação ambiental decorrentes do crescimento urbano. (METODOLOGIA). Para atingir os objetivos propostos a metodologia constituiu-se de levantamento bibliográfico e de dados secundários em órgãos da administração municipal; leitura e análise dos respectivos diretores; elaboração e aplicação de entrevistas com representantes e população das cidades escolhidas; mapeamento da evolução urbana, dos agentes produtores do espaço urbano e dos problemas ambientais; confecção do trabalho final. (RESULTADOS) A partir dos anos 70 algumas das cidades do Triângulo Mineiro, em decorrência da sua maior inserção na dinâmica econômica nacional e internacional, sofreram várias transformações na sua organização espacial intra-urbana. A refuncionalização da rede urbana dessa região orientou-se, principalmente, pela modernização do campo; pelo dinamismo de algumas aglomerações econômicas e políticas; pela intensificação dos fluxos de transportes e de comunicação; bem como pela diversificação dos serviços prestados, esses fatores possibilitaram uma maior diferenciação entre as cidades e, consequentemente, a emergência de áreas de polarização. As principais cidades dessa região - Uberlândia e Uberaba - atingidas pela modernização da economia, vem passando por alterações na sua estruturação interna, evidentes na deterioração da área central e formação de áreas especializadas (shopping centers) e núcleos secundários; na verticalização das áreas valorizadas e ampliação das periferias, e nos diversos problemas ambientais decorrentes desse crescimento. (CONCLUSÃO) A concentração da verticalização na área central das duas cidades revelam as estratégias de valorização dos agentes imobiliários no sentido de sua valorização para grupos de maior renda. Esse fato também revela a especifidade da verticalização nas cidades de médio porte. Os planos diretores formulados para Uberlândia e Uberaba poderiam ser importantes instrumentos de ordenação territorial, caso não fossem influenciados pelo poder político e econômico de

determinados agentes produtores do espaço urbano. Pelos problemas ambientais levantados, pode-se inferir que a apregoada qualidade de vida das cidades médias da região é um fato altamente questionado, já que o crescimento urbano dessas cidades tem sido promovido no sentido de obedecer a lógica de mercado, destinado-se pouca atenção aos problemas ambientais. (FAPEMIG).

A.35-021 TURISMO E MERCOSUL: SALTOS QUALITATIVOS PARA TRÊS LAGOAS. Cícera Araujo Marques Brandão (Graduanda de geografia DCH/ CEUL/ UFMS) Francisco José Avelino Júnior (Professor Orientador- DCH/ CEUL/UFMS)

(INTRODUÇÃO) Este projeto tem por finalidade despertar e sensibilizar os poderes públicos e privados, para que haja adequação da infra-estrutura da cidade de Três Lagoas, propiciando condições favoráveis para a expansão turística, uma vez que, com a consolidação do Mercosul e a construção da eclusa Jupiá, as portas foram abertas à essa cidade, que futuramente poderá tornar-se grande polo turístico e comercial. (METODOLOGIA) A principio buscou-se o levantamento bibliográfico voltado ao turismo, após, o referente a área de estudo, abrangendo seus aspectos: naturais, históricos, sociais e outros e consequentemente aplicou-se questionário formal e foram fotografadas áreas específicas à pesquisa em execução. (RESULTADOS) Constatou-se que Três Lagoas possui pré- requisitos favoráveis a sua atividade turística, se considerarmos sua ótima localização à margem do rio Paraná, as malhas viárias que a transpassam e a construção da eclusa de Jupiá elo vital para a consolidação do Mercosul em ligação direta às potências comerciais nacionais. (CONCLUSÃO) Como podemos observar Três Lagoas é a porta natural do MS para o turismo e o Mercosul, sem contar que com a expansão turística a cidade será beneficiada em todos os seus aspectos, sejam: econômicos, sociais, políticos e culturais. E como disse Rodrigues: "O turismo é, um fenômeno econômico, político, social e cultural dos mais expressivos das sociedades ditas pós-industriais". (Rodrigues, 1.996:17)

A.35-022 O POTENCIAL TURÍSTICO DE TRÊS LAGOAS. Leila .Aparecida Martins Ono (Graduanda de geografia DCH / CEUL /UFMS) Francisco José Avelino Júnior (Professor Orientador- DCH/ CEUL/ UFMS)

(INTRODUÇÃO) O presente trabalho tem como objetivo identificar o potencial turístico de Três Lagoas . Com localização privilegiada fazendo divisa com o estado de São Paulo, servindo de porta de entrada para o turismo no estado(Pantanal Bonito). Desenvolver o turismo implantar a cultura é gerar novas opor-

tunidades econômicas na cidade (METODOLOGIA)Como procedimentos metodológicos adotou-se nesta pesquisa o levantamento de dados bibliográficos nos quais foram identificados os aspectos naturais, históricos e culturais. Dados estes que subsidiaram as visitas à campo onde foram aplicados questionários e feito levantamento fotográfico das áreas consideradas de interesse turístico.(RESULTADO) Os resultados constataram o potencial turístico da cidade que é rico em recursos naturais principalmente os hídricos haja vista a cidade ser banhada pelos rios Paraná e Sucuriú e possuir lagoas em se interior. Uma fez que a mesma possui excelente localização geográfica malha viária , ferroviária, e com a conclusão da Hidrovia Tiete- Paraná, que irá incrementar ainda mais o turismo na região. Além de contar com uma boa infra estrutura viária que liga Três Lagoas ao estado de São Paulo e a capital do estado, Campo Grande, bem como recursos naturais, históricos e culturais tais como: rio Paraná, rio Sucuriú , Igreja Santo Antônio ,Obelisco (CONCLUSÃO) É indiscutível a importância da atividade turística para o município , pois esta trará desenvolvimento econômico e social, aumentando a receita do município, gerando empregos e proporcionando lazer para a população Que venha o turismo mas orientado segundo as necessidades de cada local.

A.35-023 O PROCESSO DE FAVELIZAÇÃO DAS CIDADES DE MÉDIO PORTE: ORIGEM E CRESCIMENTO DE FAVELAS EM UBERLÂNDIA/MG.
Kelly Cristine F. O. Bessa, Beatriz Ribeiro Soares (Departamento de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia)

(INTRODUÇÃO) O processo de favelização das metrópoles brasileiras tem seu início no final do século XIX, mas somente a partir da década de 30 assume uma maior importância no contexto dessas cidades. Com relação às cidades de médio porte, essa problemática passa a se impor a partir dos anos 40. (METODOLOGIA) Esta pesquisa busca compreender o fenômeno de favelização de Uberlândia/ MG, tendo como eixo central o entendimento da origem e do crescimento das favelas, bem como das práticas de erradicação. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico acerca da temática e de dados junto aos órgãos públicos; foram aplicados questionários e entrevistas junto à população favelada; elaborados mapas, gráficos, tabelas e o trabalho final. (RESULTADOS) Os primeiros relatos sobre habitações ilegais em Uberlândia ocorreram nos anos 40 e 60. Nos anos 70, em decorrência dos processos migratórios, da especulação imobiliária e da dificuldade de acesso à moradia, essa forma de habitação tornou-se uma alternativa para a população de baixa renda. Em seu processo histórico, a expansão das favelas foi e é controlada pelo Poder Público local, que busca satisfazer as exigências da população detentora da terra urbana, a valorização do solo urba-

no e, em último lugar, minimizar as condições precárias de habitabilidade da população favelada. As intervenções limitam-se à erradicação através do desvafelamento, da promoção do retorno das famílias faveladas para suas cidades de origem e da urbanização. Na década de 80 existiam cinco favelas consolidadas e alguns focos descentralizados, que juntos somavam 917 famílias, ou 1,98% da população urbana total. Essas favelas foram erradicadas pelo *"Programa de Habitação Popular"* (1983-1988). Todavia, o processo de favelização é retomado no início dos anos 90, quando se estabeleceram outros 11 focos, somando 255 famílias, ou 0,36% da população urbana total. Nesse período, um outro projeto de erradicação foi implementado sem muito sucesso. Atualmente existem, apesar do *"Projeto de Desfavelamento no Município de Uberlândia"*, em andamento, 12 favelas, que juntas abrigam 200 famílias, ou 0,23% da população urbana total. Em geral, prevalece a prática do desfavelamento, em que o espaço favelado é transferido para outro local, resultando num novo processo de espacialização urbana. (CONCLUSÃO) Assim, o processo de favelização em Uberlândia, bem como nas demais cidades brasileiras, é gerado por problemas de ordem estrutural, porquanto não decorre de um simples desequilíbrio entre a carência de moradias e uma vasta população consumidora. As favelas surgem e desenvolvem-se no tecido urbano a partir de problemas sociais, políticos e econômicos. Por outro lado, os desfavelamentos surgem como medidas de controle, em que as áreas de assentamento, seguindo a mesma lógica da favela, representam espaços segregados e periféricos, que atendem aos interesses da expansão urbana, representando novas formas de (re)organização do espaço urbano para e pelo capital.

A.35-024 SOBRAL/CE DINÂMICA E CONTRADIÇÃO DE UMA CIDADE MÉDIA. Zenilde Baima Amora (Departamento de Geociências. Universidade Estadual do Ceará - UECE) Virgínia Célia Cavalcante de Holanda (Casa da Geografia - Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA)

(INTRODUÇÃO) A Cidade de Sobral constitui, na rede urbana cearense, um centro de porte médio, que apresenta nestes últimos anos reconhecido dinamismo face a implantação de indústrias provenientes do sul do país, bem como nas atividades comerciais e no setor de serviços. Tal fato tem chamado a atenção da grande imprensa que a tem colocado entre as cidades interioranas mais atrativas do Brasil. Essas cidades são consideradas atrativas por serem "tranqüilas", oferecerem boa qualidade de vida aos moradores e contarem com expressiva rede de serviços e negócios. (METODOLOGIA) Procura-se entender através dessa pesquisa como vem se dando a produção e a distribuição da riqueza da cidade de Sobral com ênfase na discussão dos aspectos contraditórios que se evidenciam a

partir desta reestruturação produtiva. Como se reorganizam as atividades terciárias e como se apresentam os novos fluxos migratórios neste novo contexto. A cidade é aprendida não apenas na esfera do econômico e do político, mas também através das novas espacialidades que se estabelecem. (RESULTADOS) As primeiras análises efetuadas já identificam a rápida expansão territorial da cidade o acesso diferenciado e fragmentado do uso do solo urbano e a polarização crescente em relação aos municípios do norte do Ceará e dos estados do Piauí e do Maranhão. (CONCLUSÃO) Desta forma pode se constatar que serviços mais sofisticados são implantados e novas relações comerciais são estabelecidas não mais predominantemente calcadas nas trocas de produtos regionais.

A.35-025 QUALIDADE DE VIDA NAS CARVOARIAS DE MATO GROSSO DO SUL. Edima Aranha Silva (Profª. Assistente DCH/CEUL/UFMS) Cleide de Oliveira Silva e Edivaldo Neri Gomes (Acadêmicos Geografia/CEUL/UFMS - Bolsistas UFMS/CNPQ)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho apresenta os resultados parciais de uma pesquisa realizada por professores de Geografia e História do DCH/CEUL/UFMS e alunos bolsistas de Iniciação Científica, que abrange todo o universo das Carvoarias de MS, denominada de "As condições de vida e trabalho das famílias carvoeiras de Mato Grosso do Sul: problemas existentes, medidas e ações implantadas". O enfoque deste trabalho é sobre a qualidade de vida nas carvoarias de MS e objetivamos analisar as condições de trabalho, moradia, saúde e lazer, pois *"a qualidade de vida requer a ação e disposição do ambiente e dos aspectos, existência de serviços, informação, políticas sociais, disponibilidade de lazer, infra-estrutura, proteção, segurança..."* (ADORNO, 1998). (METODOLOGIA) Foram feitos estudos bibliográficos, visitas às carvoarias, entrevistas com carvoeiros e análise dos relatórios sínteses da Comissão e Subcomissão Permanente de Investigação e Fiscalização das Condições de Trabalho/MS, de 1995 a 1998 e registros fotográficos. (RESULTADOS) Constatamos que 80% dos trabalhadores não têm registro de trabalho, cumprem jornada superior a 10 h de trabalho, não usam EPIs, há intensa fumaça e altas temperaturas no ambiente de trabalho, baixos salários e com atrasos de 3 a 7 meses. Classificamos as moradias em 3 categorias: pau a pique, barreada e lona preta, com exceções. Não dispõem de água, luz, banheiros e privadas. Em decorrência do tipo de trabalho e falta de estrutura os problemas de saúde são: dores lombares e renais, encefaleia, tosse intensa, falta de ar, escarro preto, visão turva, vertigem, náuseas, caimbras, fadigas e outros. O meio ambiente nem sempre apresenta árvores nativas, córregos e minas d'água, quando isso ocorre, observa-se a má qualidade para uso. Há intensa desorganização e muitos resíduos sólidos espalhados. Pela falta de opção de lazer, os trabalhadores se alcoolizam, ficam violentos e às vezes se tornam

depressivos ou apáticos. (CONCLUSÃO) A localização geográfica, a falta de estrutura no trabalho, na moradia e no saneamento; a inexistência de atendimento à saúde e de lazer propiciam a deterioriazação da qualidade de vida e restringe o direito à cidadania das famílias carvoeiras (PIBIC/CNPQ/UFMS).

A.35-026 MOCAMBOS E MALOCAS NUM RIO GRANDE DO SUL AINDA RURAL: UM ESTUDO SOBRE A OCUPAÇÃO DO BAIRRO SANTA TEREZA - RIO GRANDE - RS (1918-1960). Solismar Fraga Martins (Departamento de Geociências, Fundação Universidade do Rio Grande)

(INTRODUÇÃO) A ocupação da área onde situa-se o Bairro Santa Tereza apresenta especificidades como: estar localizado sobre um aterro feito no início do século na região estuarina da Laguna dos Patos; situar-se entre uma refinaria de petróleo e uma indústria de fertilizantes; e, ser margeado ao sul por águas onde localiza-se o principal emissário de esgoto não tratado da cidade. Sua ocupação inicial deu-se através da construção de sessenta casas de madeira, ainda existentes, destinadas aos operários franceses que viriam trabalhar na construção do novo porto. A instalação de grandes indústrias a partir do final do século passado vinha atraindo grande quantidade de migrantes de baixa renda que, de forma irregular, ocuparam paulatinamente a área do terrapleno, formando o que na época denominavam de malocas ou mocambos. A encampação das obras e das atividades portuárias pelo governo do Estado em 1918, tornou esta área de propriedade pública, destinada a extensão das atividades portuárias. Isto tem dificultado a regularização dos lotes de famílias que habitam há mais de quatro décadas o local. As mesmas sempre estiveram sujeitas a remoções para lugares mais longínquos da cidade cada vez que era inserida uma nova atividade portuária na área. (METODOLOGIA) Buscou-se através da compilação dos documentos históricos e depoimentos orais sobre o processo irregular de ocupação da área, marcado pela crueza e miserabilidade de seus moradores, em concomitância com o descaso dos organismos de Estado verificado na documentação analisada. (RESULTADO) Ficou constatado que as vidas dos indivíduos ali residentes foram marcadas por muito sacrifício, desde a ocupação clandestina dos terrenos conquistados pela *Cie. Française*, pela indiferença dos órgãos públicos durante a história do bairro, já que eram considerados ocupantes de malocas, sinônimo de favelados, num tempo que o Rio Grande do Sul era ainda um estado rural. As remoções a que muitos foram subordinados também são um marco na história do bairro. A burocracia entre as esferas federal, estadual e municipal, a que estão sujeitas parte da área do Bairro Santa Tereza impede a regularização da mesma, fazendo com que a dúvida e o medo de perda do local seja ainda uma constante. (Este título assim como o texto foram adaptados, pois no original denomina-se Situação Geográfica e Histórico do Bairro, correspondendo a um capítulo da

dissertação de mestrado entitulada: A visão dos moradores sobre o planejamento urbano: um estudo do Bairro Santa Tereza - Rio Grande - RS.)

A.35-027 MAPEAMENTO DO USO DA TERRA NOS ANOS DE 1957, 1978 E 1996, NA MICROBACIA DO RIO MAIOR, URUSSANGA-SC. Vicente Rocha Silva (Secretaria Municipal de Educação, Prefeitura Municipal de Florianópolis)

(INTRODUÇÃO) A área de estudo situa-se no sul do Estado de Santa Catarina, com uma área de 28 km2, ou seja, 11,7% da área total do município de Urussanga. O rio Maior possui 11,25 km de extensão tendo sua foz no rio Urussanga. A estrutura fundiária dominante e de pequenas propriedades com mão-de-obra familiar. Os produtos mais cultivados são o fumo, o milho, o feijão e a fruticultura (laranja e pêssego). O fumo é a principal fonte de renda da maioria dos produtores rurais, produzido de forma integrada com as indústrias fumageiras. A criação de gado, em geral, destina-se as necessidades de subsistência. Na área de estudo possui destaque a extração de argilas brancas destinadas a indústria cerâmica da região polarizada pela cidade de Criciúma. Na microbacia foi instalada recentemente uma fábrica de brita na localidade de Rio Maior. (METODOLOGIA) Com base em fotografias aéreas na escala de 1: 25 000 foram elaborados mapas de uso da terra para os anos de 1957 e 1978. O mapa de uso da terra de 1996 foi atualizado com trabalhos de campo. Na pesquisa sócio-econômica foram respondidos 66 questionários (36,6%) da amostra para um universo de 180 famílias. (RESULTADOS) Constatou-se através do mapa de uso da terra de 1957 que a vegetação secundária e agricultura eram os usos dominantes (88%) do total da microbacia. As pastagens representavam (11,6%). No mapa de usa da terra de 1978 a vegetação possuía a maior área ocupada e a agricultura teve redução de área (32,3%). Já no mapa de uso da terra 1996, as pastagens representavam (57,6%) e a agricultura só tinha (3,9%) do total da microbacia. (CONCLUSÃO) A descapitalização do pequenos produtor, o processo de partilha por herança, o esgotamento dos solos, relevo movimentado e a falta de incentivo a pequena produção, possivelmente são os fatores responsáveis por essa atual situação de abandono no meio rural numa região tradicional de colonização italiana.

A.35-028 PRESIDENTE PRUDENTE (SP): INDICADORES SÓCIO-AMBIENTAIS DE EXCLUSÃO SOCIAL. Encarnita Salas Martin (Departamento de Planejamento, UNESP) Jaime de Oliveira Gomes (Departamento de Planejamento, UNESP) Raul Borges Guimarães (Departamento de Geografia, UNESP)

(INTRODUÇÃO) O município de Presidente Prudente está localizado no extremo oeste do Estado de São Paulo e possui uma população de aproximadamente 175.000 habitantes. Tal como na maioria dos centros urbanos, a cidade vem apresentando problemas sócio-ambientais que vêm comprometendo a qualidade de vida da população em geral, mas principalmente a de baixa renda. Três aspectos foram considerados prioritários e utilizados como indicadores: poluição ambiental, mortalidade geral e infantil, e condição sócio-econômica. No aspecto poluição destacam-se esgoto doméstico (ainda sem qualquer tipo de tratamento) e destino final do lixo (aterros controlados e lixões, localizados na periferia da área urbana, próximos a áreas de moradias de população de baixa renda, fazendo com que estas sejam as mais atingidas pelos desconfortos oriundos da deposição do lixo). Sabe-se que determinadas causas básicas de óbitos relacionam-se com características sócio-ambientais tais como mortalidade infantil e alguns tipos de câncer, entre outras. Tal problemática é agravada pela inexistência de uma política local, até o momento, de instalação e gestão de equipamentos urbanos que garantam, de uma maneira eficaz, o acesso aos serviços de saúde e de saneamento básico para toda a população. (OBJETIVOS) Este trabalho teve como objetivo montar um banco de dados que possa permitir a espacialização de problemas sócio-ambientais do município, tendo como unidade o setor censitário, com vistas a identificar áreas prioritárias para investimentos públicos. (METODOLOGIA) Foi utilizado um mapa digitalizado que tem como unidade básica os setores censitários da área urbana utilizados pelo IBGE no Censo de 1991 (elaborado Pela Prefeitura Municipal). Coletou-se dados, a partir de diferentes fontes e áreas de pesquisa como: fontes de poluição, saúde pública (mortalidade) e, geografia (indicadores sociais), agregando-os ao banco de dados de tal sistema. Identificou-se os setores censitários com maior risco de poluição ambiental, maior taxa de mortalidade infantil e por câncer além de serem agregadas as variáveis sócio-econômicas correspondentes a cada setor. Hierarquizaram-se as áreas mais críticas em termos de risco e piores condição de vida por meio dos indicadores e parâmetros populacionais, sociais, de saúde, ambientais além de acesso aos equipamentos urbanos. (RESULTADOS) Foi elaborado um mapa de exclusão social, em que se observa coincidência entre áreas de alta mortalidade infantil, baixos indicadores sócio-econômicos, falta de infra-estrutura e equipamentos urbanos e fontes potenciais de poluição. (CONCLUSÕES) Pretende-se que esta técnica possa se constituir em um instrumento útil para o estabelecimento de um sistema de informações flexível o suficiente para a utilização simultânea e articulada em

diversas áreas do planejamento municipal, tais como: infra-estrutura urbana, saúde, educação, habitação e meio ambiente.

A.35-029 CARTOGRAFIA, UM MÉTODO CIENTÍFICO NO AUXÍLIO A CIÊNCIA GEOGRÁFICA - EM DESTAQUE O MUNICÍPIO DE ÂNGULO. Marcos Ribeiro da Silva, Tânia Mazoni Turra, Lilian Marcelino, Ms. Deise Regina Elias Queiroz, Ms. Edson Fortes, Dr. Jorge Ulisses Guerra Villalobos (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho faz parte de um convênio entre o Departamento de Geografia da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ e a ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO SETENTRIÃO PARANAENSE - AMUSEP - com a proposta de elaborar um conjunto de documentos cartográficos dos municípios que compõem a Micro-Região 9. A construção destes documentos está sendo baseada em dados históricos, sócio-econômicos e elementos físico-geográficos, com objetivo de produzir um diagnóstico geoambiental desses municípios. Em destaque o Município de Ângulo, localizado na região noroeste do Estado do Paraná, na latitude 23º 11' S e longitude 51º 46' W, com área de 110.375 km^2. Distrito de Iguaraçu, foi emancipado em 03.09.1990 e instalado em 01.01.1993. (METODOLOGIA) Baseando-se na metodologia de Bertin (1978), e utilizando-se do software AutoCAD R14 e o do programa STATISTICA, foram desenvolvidos os materiais cartográficos do Município. A carta base foi elaborada tendo como referencial as cartas do IBGE, escala 1:50000, folha SF-22-Y-D-II-1, MI-2757-1 (Santa Fé) e folha SF-22-D-II-3 (Maringá). Para a carta clinográfica, estabeleceu-se cinco classes de declividade, adotando o método desenvolvido por De Biasi (1970). (RESULTADOS). Duarte (1988) afirma que a Cartografia e a Geografia são ciências que jamais se separam. Por isso, compete ao Geógrafo conhecer algumas questões envolvendo tanto a área cartográfica como áreas afins para efetuar boas interpretações. Os mapas deverão estar sempre presentes no trabalho do Geógrafo. São conhecimentos preliminares e hipóteses, correlacionados em situações diversas na busca de resultados. As cartas elaboradas neste trabalho integram informações pertinentes a área em questão, além de evidenciar problemas ambientais emergentes. Para isso, elaborou-se as seguintes cartas temáticas: clinográfica, hipsométrica, uso do solo, pedológica, geológica, sistema viário, climática e bacias hidrográficas. Na área urbana destacam-se as cartas de pavimentação, uso e ocupação do solo, drenagem de águas pluviais, órgãos comunitários e evolução da ocupação urbana. (CONCLUSÃO) Através destes estudos verifica-se que a inexistência de um documento cartográfico que retrate um diagnóstico dos fatores físicos e humanos é altamente prejudicial ao desenvolvimento do Município. A emancipação recente, a es-

cassez de recursos, a falta de emprego, o índice de famílias carentes que vem crescendo, são alguns dos problemas detectados e que devidamente analisados permitirão medidas de controle e saneamento dos mesmos. Este trabalho além de organizar todas as informações, procura fornecer subsídios com base científica visando um desenvolvimento municipal.

A.35-030 A FUNÇÃO DAS ÁREAS VERDES NA CIDADE DE MARINGÁ: UM ESTUDO DE ASPECTOS ESPACIAIS DE SEUS PRINCIPAIS PARQUES. Arivaldo de Jesus Vicente, Marcos Rogério de Oliveira, Williams Cezar da Silva, Américo José Marques. (Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá - PR)

(INTRODUÇÃO) O trabalho tem por objetivo caracterizar as áreas verdes da cidade de Maringá - PR segundo as funções ecológica, econômica e educacional. Foram selecionadas as seguintes áreas: Parque do Ingá, Horto Florestal Dr. Luiz Teixeira Mendes, Parque Florestal dos Pioneiros, Parque das Grevíleas, e Parque Alfredo W. Nyffeler. Sendo os três primeiros compostos basicamente de vegetação original, embora com diferentes níveis de alteração e os outros dois com vegetação exótica, observando que, com relação ao Parque do Ingá e ao Parque Florestal dos Pioneiros a delimitação dos mesmos conduz o traçado do arruamento no entorno. (METODOLOGIA) Foram utilizados a carta topográfica da Prefeitura Municipal de Maringá na escala 1:5000, pesquisas de campo, fotografias *"in loco"* e o software AutoCad R14 para uma avaliação da organização dessas áreas verdes da cidade e do uso prioritário de cada uma delas.(RESULTADOS) Constatou-se o seguinte: a) O Parque do Ingá atende principalmente ao lazer, com estrutura para educação ambiental; b) o Parque Florestal dos Pioneiros não está aberto ao público, exceto quanto à Usina do Conhecimento, e tem papel importante na criação de um microclima ombrófilo na sua periferia; c) o Horto Florestal Dr. Luiz Teixeira Mendes, no qual a vegetação nativa está melhor preservada, apresenta áreas de lazer e viveiros; d) o Bosque das Grevíleas possui uma vegetação exótica, circundada por uma pista de cooper; e) o Parque Alfredo W. Nyffeler constitui-se numa antiga área de erosão em cabeceira, hoje controlada, apresentando um lago de barragem e ajardinamento. (CONCLUSÃO) Observa-se que essas áreas verdes da cidade de Maringá são pontos de visitação com finalidade de lazer, turismo, estudos ambientais e também contribuem para amenização do mesoclima urbano. Enfim, elas influenciam positivamente na qualidade de vida da população maringaense.

A.35-031 REESTRUTURAÇÃO DA PAISAGEM E IMPACTOS SÓCIO-ECONÔMICOS: O CASO NOVO CENTRO DE MARINGÁ-PR. Silvio Moisés Negri & Dr.César Miranda Mendes (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O presente trabalho tem por objetivo apreender a produção do espaço urbano de Maringá (Norte do Paraná), no que se refere a construção de um "Novo Centro", levando-se em conta alguns mecanismos que interagem na transformação da paisagem urbana. Esse projeto de reurbanização vem criando novos cenários (ambientais, organização do espaço, desenho urbano), que na realidade é uma incorporação de uma nova área ao centro tradicional, que por intermédio do Estado e suas instâncias sintoniza-se com o mercado imobiliário. A cidade de Maringá tem apresentado nas últimas décadas um crescimento territorial bastante acentuado (horizontalmente e verticalmente), nesse sentido, medidas concretas vem sendo tomadas com intuito de dotá-la de equipamentos apropriados para se integrar a globalização mundial. (METODOLOGIA) No desenrolar da pesquisa, levou-se a efeito atividades como: levantamento bibliográfico geral e específico; construção de mapa temático sobre o uso do solo; realização de entrevistas junto a: população em geral, mercado imobiliário e na Prefeitura Municipal; e ainda trabalho fotográfico. (RESULTADOS) Na pesquisa de campo realizada junto as Avenidas São Paulo, Paraná, Tamandaré e Prudente de Moraes, observou-se expressiva desinformação quanto ao projeto. No entanto, mesmo desconhecendo este, 86% dos entrevistados opinaram que a área vai melhorar com a construção do "Novo Centro". Vários foram os fatores que impulsionaram a reestruturação do local: 1) A segregação social produzida por um desenho urbano com zonas segundo o padrão sócio-econômico, que dividia e continua dividindo os quadrantes Norte ("pobre") e o Sul ("rico") da cidade, onde a linha férrea e o pátio de manobras segregavam a cidade em termos físicos, psicológicos e econômicos; 2) A crescente interferência do fluxo de trens nos horários de maior fluxo de veículos junto às principais avenidas no sentido norte-sul-norte; 3) Com a reurbanização da área, vai ocorrer a adequação para outros fins, já que o espaço estava bastante degradado do ponto de vista urbanístico; e 4) A conseqüente valorização da área, no sentido de melhorar a qualidade de vida da população. (CONCLUSÃO) O projeto estudado vem se configurando num grande marco na história de Maringá, sendo finalmente transposta a linha divisória entre as regiões norte e sul da cidade. Pode-se dizer que a área em questão, torna-se á a médio e longo prazo em parte integrante do atual centro de Maringá.

A.35-032 A ORGANIZACAO DAS ATIVIDADES ECONOMICAS NO REASSENTAMENTO ROSANA - SP. Noeli A.S. Mendes (Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia -UNESP- Câmpus de Presidente Prudente)

(INTRODUÇÃO) Desde a primeira metade do século XX, o Pontal do Paranapanema, recebeu população que se localizou em grande parte as margens dos rios, vivendo como pequenos posseiros e rendeiros. A partir da década de 80, com a construção das Usinas Hidrelétricas de Rosana, Porto Primavera e Taquaruçu, grande parte dessa população foi desalojada e assentada em projetos de reassentamentos, dentre os quais, o de Rosana, localizado no município de Euclides da Cunha Paulista. Implantado em 1986, devido a construção da Usina hidrelétrica de Rosana, ocupa uma área de 2582 ha com 91 famílias. (METODOLOGIA) Iniciamos a pesquisa com uma revisão bibliográfica sobre a questão agrária, pequena produção agrícola, as relações de trabalho na agricultura e as formas de organização da produção. Realizamos também levantamento de dados econômicos sobre o reassentamento, no período de 1987 a 1996; visitas a órgãos governamentais, em busca de informações recentes sobre a área estudada; elaboração e aplicação de questionário aos reassentados e análise das condições de vida. A partir dos dados coletados e codificados foram construídos gráficos e quadros. (RESUTADO) Verificou-se que houve diversas mudanças no projeto deste a sua implantação. Uma dessas mudanças foram em 1994, devido a baixa fertilidade do solo, a qual não propiciava à atividade agrícola. Em virtude deste fato, houve a remodelação dos lotes, através do seu aumento, favorecendo a pecuária que demanda maior quantidade de terra Assim 39 famílias deixaram o reassentamento e foram remanejadas no reassentamento Laranjeiras, localizado no município de Narandiba. (CONCLUSÃO) Com isso houve mudanças nas atividades econômicas, passando a pecuária a se constituir na atividade principal; a maioria das famílias estão morando nos lotes e as casas da agrovila passaram a exercer uma nova função. Podemos perceber também, casos de arrendamento de terras para pessoas de fora do reassentamento, e uma maior utilização de credito rural. No entanto podemos notar que houve melhoria nas condições de vida de muitos reassentados. (CNPq / PIBIC)

A.35-033 GRUPO ACADÊMICO PRODUÇÃO DO ESPAÇO E REDEFINIÇÕES REGIONAIS (GAsPERR). Eliseu Saverio Sposito (Universidade Estadual Paulista, Departamento de Geografia) Fábio Henrique de Campos, Marcelino Andrade Gonçalves

(INTRODUÇÃO) O espaço é objeto de estudo da Geografia. A análise da sua produção é importante para que se possa entender como são territorializadas

diferencialmente suas definições regionais. O GAsPERR é um grupo formado por professores e alunos, cujas pesquisas têm como principal premissa o estudo de mudanças regionais, tendo como área de investigação algumas cidades de médio porte no oeste do Estado de São Paulo. (METODOLOGIA) As investigações obedecem três eixos temáticos: 1) Produção do Espaço Urbano; 2) Dinâmica Econômica e Circuitos Produtivos; 3) Atores Políticos e suas Representações Sociais. Cada eixo temático conta com a participação de professores e alunos de graduação e de pós-graduação do campus de P. Prudente, e professores de departamentos de Geografia das UFMG, UFPR e FIRP. (RESULTADOS) Já foram produzidos: a) várias *monografias, dissertações* e *teses* como resultados de pesquisas feitas pelos membros do grupo; b) várias publicações, tais como um *banco de dados* chamado Conjuntura Prudente - em 1993 e 1997; *livros* (Região, Cidade e Poder; Cidade, Urbanização, Metropolização; Imprensa e Coronelismo, e "A Voz do Povo" e a "Revolução de 1930") e sete números de *Recortes*, revista utilizada para a divulgação de textos que contêm resultados das pesquisas, voltados para o meio acadêmico; c) *Mapa* das áreas urbanas de exclusão social em Presidente Prudente; d) *Relatório de pesquisa* sobre transportes coletivos urbanos para a prefeitura de Presidente Prudente. (CONCLUSÃO) A organização de um grupo acadêmico, como uma forma coletiva de trabalhos de investigação, exige a participação verticalizada de docentes e estudantes que se orientem por uma linha de pesquisa e/ou por eixos definidos, visando a produção, disseminação e discussão do conhecimento (geográfico). (CNPq - GAsPERR)

A.35-034 A SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL EM PRESIDENTE PRUDENTE: O CASO DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS. Oscar Alfredo Sobarzo Miño (Mestrando curso de Pós-Graduação em Geografia, UNESP - câmpus de Presidente Prudente)

(INTRODUÇÃO) O espaço urbano prudentino caracteriza-se por sua configuração de fragmentação sócio-espacial. Neste contexto, os condomínios horizontais constituem os mais claros exemplos de segregação social e territorial. Atualmente na cidade de Presidente Prudente existem cinco condomínios horizontais fechados, os quais se diferenciam fortemente dentro da cidade, não só pelo muro que os cerca e pelo acesso controlado, mas também por particularidades nos seus processos de produção, pelas suas características e as dos seus moradores. (METODOLOGIA) A partir de estudos já realizados caracterizou-se a diferenciação social dentro da cidade, e com o levantamento de informações na Prefeitura Municipal, no Cartório de Registro de Imóveis e com a aplicação de um questionário aos moradores, caracterizaram-se os condomínios. (RESULTADOS) O "produto-condomínio" em Presidente Prudente, desde sua aparição no mercado em meados da década de 70 até hoje, sofreu um processo de evolução que na

atualidade estaria alcançando níveis de "maturidade", como um produto consolidado, de grande porte, com projetos urbanísticos refinados, infra-estrutura cada vez mais farta e sofisticada, e com regulamentações mais estritas sobre a convivência interna. (CONCLUSÃO) Estas características se traduzem, na realidade, na ampliação do processo de diferenciação sócio-espacial dos condomínios em relação ao resto do espaço urbano, e conduzem para a criação de condições para o desenvolvimento de práticas auto-segregativas que são contrárias à convivência social que deveria caracterizar a cidade. (CAPES)

A.35-035 A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP. Tânia Bovolato (UNESP/FCT - Departamento de Geografia)

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa apresenta um estudo da representação que grupos sociais residentes em áreas distantes, no caso o conjunto habitacional Ana Jacinta e o Distrito Montalvão em Presidente Prudente-SP, constróem do centro urbano. Para tanto, analisamos o perfil social dos grupos que residem nessas áreas levando em consideração sua origem rural ou urbana, as condições de segmentação sócio-espacial, a organização social, a representação de centro urbano e cidade. METODOLOGIA: Consideramos o método dialético como a ação cognitiva que conduziu o desenvolvimento do tema proposto. Fizemos um levantamento teórico destacando os principais autores que trabalham com o tema. Trabalhamos com dados qualitativos obtidos através de entrevistas feitas com moradores acima de quinze anos seguindo um roteiro em que o entrevistado falava a respeito de suas experiências pregressas, de seu cotidiano e da sua noção de cidade. Nas entrevistas procuramos apreender as noções e concepções de centro e cidade de acordo com a memória urbana. RESULTADOS: Com base nas contribuições teóricas de Lefebvre sobre a importância do cotidiano no estudo das cidades, Roncayolo sobre o valor atribuído pela sociedade ao espaço urbano que se modifica com o tempo, além de Bachelard, Ledrut etc., e os dados obtidos em campo pudemos identificar a importância da representação social do espaço urbano dentro da relação sujeito-espaço-tempo. Nas entrevistas aplicadas no Distrito Montalvão a distância entre a residência e o centro influencia na representação social não pelo tempo gasto em transporte urbano, mas pelos vazios urbanos que intermeiam as duas áreas. No caso do Ana Jacinta, além desse fato, o tempo de deslocamento gasto no transporte coletivo é demorado. Devido à escolaridade os jovens possuem uma concepção do que é centro e cidade, mas nas práticas sociais não se sentem integrantes da cidade. No conjunto habitacional há uma participação mais significante. Há um espaço comunicativo entre os moradores de quinze a cinqüenta anos ou mais (origem rural ou urbana), ocor-

rendo assim uma interação social e construção da cidadania a partir da reivindicação de seus direitos. Desta forma chamar o centro urbano de cidade se torna na maioria das vezes uma expressão do hábito. CONCLUSÃO: A segmentação sócio-espacial, a origem cultural e o poder aquisitivo das pessoas são fatores que influenciam na construção da representação social do espaço urbano. Mas o fator principal é a falta de interação social e organização que induz à exclusão e ao conformismo, tendo assim dessa forma uma visão equivocada de cidade e centro urbano. (CNPq, MEMBRO DO GRUPO DE ESTUDO CUJA LINHA DE PESQUISA É: PRODUÇÃO DO ESPAÇO E REDEFINIÇÕES REGIONAIS - GAsPERR)

A.35-036 A IMPORTÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES PARA AS CIDADES MÉDIAS - A EXPERIÊNCIA DO "CONJUNTURA PRUDENTE". Maria Encarnação Beltrão Sposito (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - UNESP - Campus de P.Prudente) Raul Borges Guimarães (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - UNESP - Campus de P.Prudente)

(INTRODUÇÃO) A aceleração do ritmo das mudanças e a redefinição das estratégias territoriais de localização das atividades produtivas e de comercialização de bens e serviços está produzindo uma nova espacialização da economia paulista. O aumento dos papéis das cidades médias e do interesse em investimentos no "interior paulista" indicam a necessidade de organização de bancos de dados capazes de reunir informações que possam subsidiar decisões dos agentes econômicos, fundamentar políticas públicas e auxiliar o direcionamento de ações sociais de diferentes naturezas. (METODOLOGIA) Procedeu-se à coleta das informações disponíveis em órgãos públicos, empresas, associações, sindicatos e trabalhos científicos, acerca de Presidente Prudente e região. Realizou-se uma sistematização estatística e cartográfica dos dados disponíveis, sempre que possível contemplando-se uma série histórica que permitisse a apreensão e análise da evolução de diferentes aspectos e dinâmicas. Elaborou-se pequenos textos, nos quais encontra-se uma análise sintética das informações disponíveis. (RESULTADOS) Organizou-se uma publicação, na qual esses dados estão apresentados em quatro blocos: - caracterização geral, - indicadores sociais, - indicadores econômicos, e - indicadores urbanos, através de uma linguagem acessível a diferentes segmentos sócio-econômicos e capaz de colocar à disposição da sociedade civil parte da reflexão acumulada no interior da Universidade. Essa publicação, por reunir dados que estavam dispersos e apresentar uma sistematização dos mesmos, acompanhada de pequenas análises, tem contribuído tanto no direcionamento das ações nos planos econômico e político, como tem servido de

banco de dados para trabalhos científicos. (CONCLUSÃO) A experiência de organização da "Conjuntura Prudente" (versões 1993 e 1997) e o aumento do interesse por publicações desse tipo, organizadas no âmbito municipal, mas tomando como referência a ampliação do grau de articulação e conseqüente aumento dos fluxos que articulam as cidades médias a redes progressivamente mais amplas, indicam a possibilidade de se concretizar iniciativas semelhantes em outras cidades médias, em um período em que se observa um declínio das condições materiais para a realização dos grandes levantamentos censitários sob responsabilidade da esfera federal. (CNPq, GAsPERR e PAE/UNESP)

A.35-037 CENTRALIDADE INTRA-URBANA EM PRESIDENTE PRUDENTE - SP. Maria Encarnação Beltrão Sposito (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - Campus de P. Prudente) Aparecida Simoni Alves de Carvalho (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - Campus de P. Prudente) Tânia Bovolato (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - Campus de P. Prudente) Eduardo Augusto Werneck Ribeiro (Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - Campus de P. Prudente)

(INTRODUÇÃO) O estudo da territorialização intra-urbana produzida pela multiplicação de áreas de concentração comercial e de serviços, e, por outro lado, a espacialização dos fluxos que a produzem e dela são resultado, indicam, uma diversificação de expressões da centralidade no interior da cidade. Esse processo já é notório em metrópoles e grandes cidades e pode, cada vez mais, ser observado em cidades médias. (METODOLOGIA) Tomamos como ponto de partida o mapeamento da densidade de atividades comerciais e de serviços em relação ao conjunto de usos do solo, considerados por quadra, já realizado por outra pesquisadora do mesmo grupo. A partir dessa representação cartográfica, definimos cinco pontos no interior das áreas centrais observadas no mapeamento da densidade. Nesses pontos foram realizados levantamentos do número de veículos que circulavam por minuto em 21 horários diferentes, das 8:30 às 18:30 h. A partir desses dados foram organizadas tabelas, gráficos e um cartograma. (RESULTADOS) A sistematização das informações permitiu dimensionar os fluxos, observar sua distribuição no decorrer do dia, comparar a intensidade deles entre os pontos pesquisados e apreender o grau de centralidade de cada um. A análise ofereceu elementos para verificar que a localização das atividades comerciais e de serviços, parâmetro utilizado para a delimitação de áreas centrais, deve ser compreendida em suas relações com os fluxos de circulação de pessoas, de sorte a que se possa apreender a centralidade, como expressão do movimento no interior da cidade. (CONCLUSÃO) A multiplicação das áreas centrais e a diversifi-

cação de segmentos sociais que a elas tem acesso, avaliado nessa pesquisa pelo tipo de transporte que predomina na definição do grau de acessibilidade a essas áreas, denotam a constituição de uma poli(multi)centralidade no interior das cidades médias. (CNPq, CNPq - IC, GAsPERR/UNESP)

A.35-038 TECNOLOGIA, INDÚSTRIA E TRABALHO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O BRASIL E O ESTADO DE SÃO PAULO. Agda Marcia da Silva* (Departamento de Geografia Humana e Regional, FCT/UNESP, câmpus de Pres. Prudente/SP) Orientador: Dr. Eliseu Savério Sposito

(INTRODUÇÃO) Esta pesquisa é fruto das discussões feitas nos colóquios realizados no subgrupo: "*Dinâmica Econômica e Circuitos Produtivos*", um dos eixos temáticos do *GAsPERR* - Grupo Acadêmico Produção do Espaço e Redefinições Regionais, institucionalizado na *UNESP* desde 1993. Introduzindo no subgrupo citado o temário da tecnologia, fez-se um estudo sobre o estágio em que se encontra a indústria nacional, no que diz respeito à tecnologia empregada no processo produtivo industrial e suas repercussões no trabalho (partimos do caráter indissociável da integração entre tecnologia, de forma geral, e sistema industrial, em particular, que nesse processo remodelam as relações de trabalho nos sistemas urbanos). (METODOLOGIA) Alicerçamo-nos em publicações existentes sobre a temática e pautamo-nos em levantamentos de dados/informações de fontes secundárias. (RESULTADOS) A pesquisa proporcionou a sistematização de um material teórico sobre o tema, a montagem de um esquema interpretativo do conjunto das técnicas e tecnologias mais empregadas ao longo da história e de um glossário sintético envolvendo os principais termos atuais e controversos, utilizados nos estudos que versam sobre o assunto. (CONCLUSÃO) Há uma necessidade urgente de trabalhos que alcancem a dimensão geográfica da nova estruturação do processo produtivo industrial com o emprego das novas tecnologias nacionais e internacionais. *(Aluna do Curso de Bacharelado em Geografia e Pesquisadora do GAsPERR).

A.35-039 DINÂMICA DAS CIDADES PEQUENAS: PIRAPOZINHO, ARTICULAÇÕES REGIONAIS INTERNAS E EXTERNAS*. Agda Marcia da Silva** (Departamento de Geografia Humana e Regional, UNESP, Câmpus de Pres. Prudente/SP) Orientador: Ms. Sérgio Braz Magaldi

(INTRODUÇÃO) Este estudo constituí-se numa interpretação do papel desempenhado pelas pequenas cidades no Oeste Paulista, destacando o caso de Pirapozinho, a partir da determinação do grau de influência dos empreendimen-

tos econômicos sobre o crescimento urbano, para alcançar o nível de relação existente entre essa cidade e sua vizinha, Presidente Prudente - a sede da região - em termos, de uma divisão territorial meso-regional do trabalho. (METODOLOGIA) Lançamos mão, de elementos relevantes e disponíveis para a pesquisa (bibliografias temáticas, fontes primárias e secundárias, e dados e informações coletados em entrevistas com os dirigentes municipais e empresariais). No desenvolvimento do estudo, procuramos conciliar duas dimensões: a política (os instrumentos utilizados pelo poder público e privado) e a econômica (e os setores mais dinâmicos da economia urbana da cidade - quanto a origem, principais empresas e níveis de atuação - indústria, comércio e serviços). (RESULTADOS) Uma sistematização teórica e empírica sobre a cidade enfocada e as pequenas cidades, de forma geral, foi alcançada com este estudo. A análise empírica, específica sobre Pirapozinho, revelou uma significativa dimensão econômica da mesma, no que diz respeito ao grau de complementariedade/subordinação de suas articulações em relação a Presidente Prudente e região. (CONCLUSÃO) As cidades de pequeno porte constituem-se em centros urbanos de grande importância, na medida que indicam uma certa polarização e transbordamento de Presidente Prudente, como é o caso de Pirapozinho, ao sediar empreedimentos econômicos (principalmente, os ligados aos setores de serviços e industrial) singulares que se articulam à rede urbana regional e extra-regional. *(Título do Trabalho Final do Curso de Geografia - monografia de bacharelado. FCT/UNESP). **(Aluna do Curso de Bacharelado em Geografia).

A.35-040 A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM CIDADE PEQUENA: LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS EM PIRAPOZINHO-SP. Maria Terezinha Serafim Gomes * (Departamento de Geografia- Faculdade de Ciências e Tecnologia- UNESP)

(INTRODUÇÃO) Pirapozinho surgiu como ponto de apoio ao movimento de ocupação da região do Pontal do Paranapanema, ao longo da estrada que dava acesso ao norte do Paraná. Nas décadas de 50 e 60, no auge da produção agrícola com o algodão, o amendoim e o milho, muitas máquinas de beneficiamento instalaram-se na cidade, formando o seu primeiro aparelhamento industrial. Nela houve também um aumento do número de estabelecimentos comerciais, conseqüência do dinamismo da agricultura. (METODOLOGIA) Para mostrar a produção do espaço urbano e a estruturação urbana de uma cidade pequena, realizamos leituras referentes ao tema, levantamento de informações e dados sobre estabelecimentos comerciais, industriais e de serviços junto a órgãos públicos e entidades particulares e foi feito um mapeamento das atividades econômicas. (RESULTADO) Verificou-se que a partir da década de 60, a população urbana

começa aumentar, em virtude do êxodo rural provocado pela decadência da agricultura regional e por novas relações de trabalho no campo. Neste contexto, as empresas beneficiadoras perderam seu papel e fecharam seus estabelecimentos. Entretanto, a Braswey S.A mantém-se até hoje, comprando matéria-prima do Norte do Paraná e do Mato Groso do Sul. Na década 70, as mudanças no setor comercial tiveram efeito negativo, enfraquecendo os papéis comercial e industrial nas cidades pequenas. Nas décadas de 80 e 90, a população urbana chega a 90% da população total do município, ocorrendo também uma retomada na expansão das atividades comerciais na cidade. Neste contexto, foi a partir dessa década que ocorreram algumas mudanças no espaço e na dinâmica econômica da cidade: começou a proliferação de loteamentos ocupando os "vazios urbanos"; a área "além-linha" passa a ser ocupada através da intervenção do Estado com a implantação de um conjunto habitacional popular, que "puxou" para essas áreas empreendimentos particulares e a ocupação da área da linha férrea pela população carente. No que tange às atividades econômicas, a Danisco Ingredients, empresa multinacional, que produz ingredientes para indústrias de alimentos, instalou-se na cidade; os estabelecimentos comerciais e de serviços (de reparação e pessoais) mostram um desdobramento da área central em direção aos bairros no sentido norte/ sul da cidade; surgiram lojas de conveniência, redes de franquias, lojas de armarinhos e do tipo "1,99"; alguns comércios e serviços vão se informatizando; assistimos ao fechamento de um frigorífico e lojas que eram tradicionais na cidade. (CONCLUSÃO) Verificou-se que as atividades econômicas da cidade se territorializavam de forma linear, estando de modo geral essas atividades voltadas para o próprio abastecimento local, sendo a maioria dos estabelecimentos pertecentes ao circuito inferior da economia urbana. *Membro do GAsPERR (Grupo Acadêmico "Produção do Espaço e Redefinições Regionais").

A.35-041 ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE DENSIDADE HABITACIONAL INTRA-URBANA E CONSTITUIÇÃO DA CENTRALIDADE EM PRESIDENTE PRUDENTE. Rose Maria do Nascimento (Departamento de Geografia - Faculdade de Ciências e Tecnologia - Câmpus de Presidente Prudente)

(INTRODUÇÃO)As transformações decorrentes da reorganização do processo de acumulação capitalista e sua territorialização neste fim de século, tem resultado também na dinamização do processo de urbanização, fazendo com que algumas cidades concentrem e multipliquem, cada vez mais, papéis e funções, expandindo-se territorialmente e passando por um reordenamento espacial. Neste contexto, propomo-nos a compreender a constituição da centralidade intra-urbana, entendida aqui, como o processo de concentração de atividades e fluxos de pessoas, capital, idéias, numa dada área do território e a sua relação com a densi-

dade habitacional em Presidente Prudente.(METODOLOGIA) Para tanto, efetuamos o mapeamento, a produção de cartogramas e análise da distribuição territorial da densidade habitacional e das atividades comerciais e de serviços.(RESULTADOS) Com relação à constituição da centralidade constatamos uma multiplicação dos centros com diferentes localizações, especializações funcionais e sócio-econômicas, ligada aos fluxos estabelecidos no interior da cidade, e à segmentação sócio-espacial do uso residencial. A respeito desta, evidenciamos áreas com distintas densidades habitacionais, sendo, principalmente as periféricas, nos bairros de população de menor renda, as mais densamente habitadas. No entanto, destacamos a baixa densidade habitacional dos "bairros nobres", também localizados nestas áreas e um adensamento habitacional, nas áreas mais centrais, via verticalização. Ambas formas de habitat urbano, destinadas às classes de médio a alto poder aquisitivo.(CONCLUSÃO) Assim, evidenciamos que a multiplicação da centralidade, segmentada funcional e sócio-economicamente, também está relacionada, à redefinição territorial do uso residencial do solo, à possibilidade de circulação entre estas diferentes localidades, que expressam uma segmentação sócio-espacial. Desse modo, acentua-se a fragmentação do espaço urbano, constituindo-se uma morfologia "polinucleada". (CNPq / PIBIC)

A.35-042 ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO, PROPRIEDADE E COMERCIALIZAÇÃO DOS VAZIOS URBANOS E SEU PAPEL NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM PRESIDENTE PRUDENTE. Fernanda Keiko Ikuta (Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia/ UNESP)

(INTRODUÇÃO) O objetivo da presente pesquisa é compreender o papel dos vazios urbanos na estruturação do espaço urbano em Presidente Prudente, na medida em que consideramos que a lógica de estruturação da cidade capitalista é, acentuadamente neste caso, a lógica de monopolização, especulação fundiária e imobiliária, ou seja, da apropriação privada e mercantilização do solo como reserva de valor: dinâmica não aleatória que se expressa materialmente no território e portanto, intensifica a diferenciação sócio-espacial intra-urbana. (METODOLOGIA) A partir da análise, das informações das tendências do mercado imobiliário (enquanto um indicador das características de como o espaço urbano se organiza e se transforma) no período de 1975 a 1995, e de dados (de 1998) disponíveis no Cadastro Técnico Municipal de Presidente Prudente, quanto a localização das áreas não edificadas, propriedade privada e expansão territorial urbana (datas de abertura de loteamentos), centramos nossas discussões na compreensão da intensa e contínua comercialização de terrenos vazios sem o objetivo de ocupação real, e no reconhecimento da territorialidade das grandes áreas

desocupadas do ecúmeno urbano e sua monopolização (através da identificação do papel dos agentes sociais na produção e estruturação da cidade). (RESULTADOS) A referência da expansão territorial urbana, assim como a liderança comercial dos terrenos vazios (70,8%) em detrimento dos demais imóveis, verificada nos últimos vinte e um anos, a priori pode sugerir a existência de um constante acréscimo da população urbana de Presidente Prudente, demandando o incremento de novas áreas ao ecúmeno urbano para sua posterior ocupação. Todavia, a constatação de que o aumento populacional é proporcionalmente menor que o aumento do número de lotes incrementados ao estoque imobiliário; o direcionamento da expansão territorial comandado pelos loteadores/incorporadores (visto a localização estratégica dos vazios urbanos e a variação dos preços no interior da cidade); e o grau de monopolização do território; demonstram o intuito especulativo desta dinâmica. (CONCLUSÃO) Partindo das questões pontuadas, podemos considerar que o processo de estruturação intra-urbana de Presidente Prudente caracteriza-se por um padrão de expansão territorial urbano que incorpora novas áreas a todo o momento, sem que o estoque de terrenos vazios em áreas remanescentes seja ocupado. A incorporação destas áreas não é acompanhada de um crescimento populacional, é um crescimento urbano não sequencial, onde a urbanização não é voltada para a ocupação. Tal dinâmica, que representa a efetivação das relações mercantis respaldadas pela ação do Estado, engendra/agudiza a diferenciação sócio-espacial na cidade, como a própria redução ao acesso à habitação. (CNPq / PIBIC)

A.35-043 TURISMO: ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL. Danilo Heitor Caires Tinoco Bisneto Melo, Jorge Guerra Villalobos (Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) No Norte do Estado do Paraná encontra-se várias cidades de pequeno porte, como Santa Fé, Munhoz de Mello e Iguaraçú, originadas das colônias cafeeiras da primeira metade do século XX, chegando a ter um *"considerável"* número de habitantes. Hoje como resultado da crise na agricultura, estas cidades encontram-se estagnadas, com emigração da população para cidades de médio e grande porte. Como estratégia de modificar o fluxo migratório e atrair o investimento privado, é necessário uma política de planejamento a curto e médio prazo. Uma alternativa nesta política seria o Turismo, com ênfase no Turismo Rural. (METODOLOGIA) Em primeira instância foi efetuado um levantamento bibliográfico contendo os seguintes keys words: Desenvolvimento Local, Turismo e Geografia e a relação entre elas. Analisando também os aspectos positivos e negativos relacionados direta e indiretamente com o Turismo, considerando a sua influência regional que pode ocorrer. A respeito Turismo Rural, baseia-se nos estudos realizados na Espanha, sendo esse país um dos pio-

neiros neste tipo de Turismo. (RESULTADO) Como resultado desta primeira aproximação do tema proposto, observando que na situação de cidades de pequeno porte, a presença de condições paisagísticas, propícias para a concretização de atividades de "ócio", sendo o primeiro elemento para incentivar programas de "turismo", porém que associado a esta deve existir um conjunto de medidas destinadas ao desenvolvimento do município, tanto do ponto de vista cultural como das condições sócio econômica Uma característica marcante nas cidades que desenvolvem este tipo de política de desenvolvimento, são os chamados atrativos domésticos, culinária e artesanato, apreciado pelos turistas, e trabalhada na sua maioria por pessoas de baixa renda.(CONCLUSÃO) Esta pesquisa, pioneira no Norte do Paraná, apresenta um potencial significativo para desenvolver propostas, de implementação de programas a curto e médio prazo relacionados diretamente com o turismo e o desenvolvimento local.

A.35-044 A BARRAGEM NORTE EM JOSÉ BOITEUX (VALE DO ITAJAÍ, SC): OS IMPACTOS ECOLÓGICOS E SOCIAIS DA MAIOR BARRAGEM BRASILEIRA DE CONTENÇÃO DE ENCHENTES. Nilson Cesar Fraga (Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá e Departamento de Estudos Geo-históricos, Universidade do Estado de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) Desde sua colonização que o Vale do Itajaí (SC) vem enfrentando calamidades pelo transbordamento dos rios da sua bacia hidrográfica. Com o passar dos tempos, o problema vêm se repetindo, seja por falta de recursos ou até mesmo por dificuldades técnicas; sem mencionar fatores agravantes como o desmatamento, a utilização das terras das encostas, entre outros. Com base na enchente de 1957, o extinto Departamento Nacional de Obras e Saneamento - DNOS, projetou e implantou um sistema de barragens de contenção na bacia do Itajaí-Açu (Taió, Ituporanga e José Boiteux), retificação de canais fluviais e desassoreamento de rios etc., com o objetivo de redução nos níveis de enchentes, principalmente, em Blumenau (SC). (METODOLOGIA) Procedeu-se estudos interdisciplinares sobre o processo de construção de uma destas obras e coletou-se dados em órgão estatais e particulares (IBGE, SDT/SC, ex-DNOS, DNER, IPA/FURB etc.). (RESULTADO) Ao término destes estudos, constatamos que a construção da Barragem Norte (localizada a montante da cidade de José Boiteux, SC, na localidade de Barra do Rio Dollmann, nas proximidades da Reserva Indígena Duque de Caxias) provocou inúmeras mudanças na relações políticas locais. (CONCLUSÃO) Houve um forte êxodo rural para as cidades vizinhas, o sistema viário municipal foi alterado (estradas de contorno) e danificado (estradas de acesso) prejudicando o escoamento da produção das safras agrícolas do município, onde mais de 80% da população trabalha na agricultura; o meio ambiente sofreu um processo de degradação através da exploração ilegal da madei-

ra nativa e pela extração expressiva de argila e rochas, usados na construção da barragem, fatores determinantes da alteração da formação sócio-espacial de José Boiteux. (PIBIC/CNPq/UDESC).

A.35-045 "TURISMO E PLANEJAMENTO URBANO EM TRÊS LAGOAS". Emerson Gonçalves Leite (Graduando de geografia. DCH/ CEUL/ UFMS) Francisco José Avelino Júnior (Professor Orientador. DCH/ CEUL/ UFMS)

(Introdução): Três Lagoas é uma cidade privilegiada, para o turismo, cultura, esporte e lazer; e na sua ótima localização geográfica é servida de excelente e diversificada malha viária (para o Mercosul e Brasil). E é fundamental na exploração de seu potencial turístico um planejamento que procura aprimorar , pelas avaliações dos diagnósticos, os equipamentos, serviços e a infra-estrutura de apoio ao turismo e seu beneficio a população. (Metodologia): O levantamento bibliográfico aplicação de questionários, seleção dos dados quantitativos e das análises qualitativas destes, como também , a perspectiva do comércio e das diretrizes legais para o turismo. (Resultado): Três Lagoas já mostra em sua atividade ser o polo da malha viária do Mercosul (ferroviária, rodoviária e hidroviária - Tietê-Paraná) sendo para o descanso, alimentação e abastecimento dos transportadores; como também na construção e ampliação de hotéis, restaurantes, churrascarias, agencias de turismo etc, para sua exploração de seu potencial turístico de seus rios (Sucuriu e Paraná). (Conclusão): aos poucos está sendo apropriada de seu excelente potencial turístico , dentro de um inibido crescimento e aprimoramento das suas infra-estruturas turísticas. O setor publico como privado colocam em andamento seus planos e investimentos na elaboração das vias de acesso, hotéis, restaurantes e dos demais serviços.

A.36-002 A EDUCAÇÃO NA REGIÃO DE COLONIZAÇÃO ALEMÃ NO INÍCIO DO SÉCULO. Solon Eduardo Annes Viola (Centro Educacional La Salle de Ensino Superior- Celes - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos)

(Introdução) - A região geográfica do Vale do Rio dos Sinos, no início da Primeira República, conviveu com dois sistemas de ensino, ao mesmo tempo, complementares e opostos. De um lado uma educação de base religiosa e de profunda herança cultural religiosa e vinculada a população de origem imigrante, de outro lado a presença de escolas públicas construídas a partir do estado republicano de orientação teórica positivista. A complementariedade está no fato de que ambas buscavam a construção de uma sociedade disciplinadora da população, e as diferenças no tipo de cidadania proposto por cada uma das redes. (Metodologia)

- O presente estudo foi realizado através do método comparativo, levando-se em conta os princípios organizativos do sistema de ensino, os currículos escolares e os projetos teóricos e políticos das duas redes de ensino. Para tanto foram utilizados documentos oficiais do governo do Estado e analisadas obras que tratavam das escolas paroquias das comunidades de origem teuta na região do Vale do Rio dos Sinos.(Resultados) As escolas da região de colonização, no Vale do Rio dos Sinos apresentavam currículos disciplinadores procurando formar cidadãos comprometidos com a comunidade, com sólidos conhecimentos humanistas. As diferenças entre os dois modelos está no tipo de cidadania que pretendiam. No caso das escolas públicas, uma cidadania baseada no respeito as autoridades governamentais e a ordem pública. No caso das escolas paroquiais, o respeito a Igreja e aos princípios morais formadores de uma cidadania da fé.(Conclusão)- Os dois modelos de escola praticamente abarcaram toda a população infantil e adolescente da região colonial produzindo um contingente escolarizado com um número praticamente insignificante de analfabetos, e extremamente disciplinado, o que permitiu sua inserção para viver e construir a sociedade do trabalho.

A.36-003 O PROCESSO EDUCACIONAL NO MUNÍCIPIO DE CHAPECÓ: SONHOS E REALIDADES. Alexandre Sardá Vieira (Mestrando do Curso de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Santa Catarina) Eunice Sueli Nodari (Laboratório de Imigração e Migração, Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) Entre 1930 e 1945, primeiro período do governo Vargas, ocorria a solidificação do povoamento de Chapecó. Nesse momento, Chapecó era um município que possuía aproximadamente 14.000 km2. A migração para o Oeste de Santa Catarina se deu entre as décadas de 1920 e 1960. Eram teutos e ítalos-brasileiros que deixavam o Rio Grande do Sul para construir a comunidade de seus sonhos. Dentro dessas idealizações trazidas por esses migrantes estavam incluídas suas visões de educação. A escola deveria ficar encarregada de ser o espaço de transmissão dos ideais de construção da comunidade e do indivíduo. Por meio dela, as crianças aprendiam, junto com números e letras, regras de sociabilidade e convívio. Entretanto um problema se apresentava: o número reduzido de escolas públicas. A preparação dos novos cidadãos chapecoenses ficava comprometida. Muitas eram as notícias dos jornais da região que apresentavam à população este problema. O Governo do Estado de Santa Catarina era apontado como o maior culpado. Isolada do resto do Estado, Chapecó não via o retorno de seus méritos de quinto município com maior arrecadação de Santa Catarina no período. Além do número reduzido de escolas, as existentes por muitas vezes ficavam vazias em razão da falta de professores. (METODOLOGIA)

Para que fosse percebido o processo do desenvolvimento educacional no município de Chapecó, foram fichados e analisados artigos dos jornais A Voz de Chapecó, Jornal d'Oeste, Voz do Oeste, relatórios da Diretoria de Instrução Pública e livros de memória. Além disso, foram realizadas entrevistas com antigos habitantes da região. (RESULTADOS) Em uma comunidade em construção, como o "Velho Chapecó", a educação assumiu uma função especial. Ela constituiu-se em um dos espaços em que os ideais de construção dessa nova comunidade eram transmitidos e mesmo criados. O ensino formal passou por uma série de dificuldades durante os primeiros anos da colonização do Oeste. O período estudado é crucial na história do ensino devido às mudanças significativas trazidas pelo processo de nacionalização promovido pelo Estado Novo. O município de Chapecó possuía escolas em que o ensino era ministrado em língua estrangeira, em especial em alemão. Construídas pelas empresas colonizadoras, essas escolas estavam concentradas principalmente em Itapiranga e Mondaí. Durante esse processo escolas foram fechadas e professores exonerados. Estes muitas vezes não foram substituídos, sendo que muitos continuavam a lecionar em língua estrangeira, em razão da dificuldade de fiscalização por parte do Governo do Estado. (CONCLUSÃO) O processo educacional no município de Chapecó adquiriu características próprias em razão da diversidade das comunidades e vilas existentes no município. A escola possuía características próprias devido ao próprio abandono do Governo do Estado. Ela era uma das bases da construção do novo lar desses migrantes tão esperançosos: O Oeste Catarinense. (CNPq, CAPES)

A.36-004 PORTO NOVO/ITAPIRANGA: GERMANIDADE E CATOLICISMO (1926-1945). Eunice Sueli Nodari (Laboratório de Imigração e Migração, Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina) Ana Julieta V. Ouriques (Curso de História, Universidade Federal de Santa Catarina - Bolsista de Iniciação à Pesquisa) Alexandre Sardá Vieira (Mestrando - Programa de Pós Graduação em História, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) O povoamento do Extremo-Oeste Catarinense ocorreu entre 1920 e 1960, por migrantes teuto- e ítalo-brasileiros provenientes, em sua maioria, do Rio Grande do Sul e imigrantes oriundos da Europa. Com a "Questão do Contestado" resolvida oficialmente, em 1917, o governo demarcou as terras e garantiu a posse por meio do povoamento. O processo de povoamento foi feito, principalmente, através de companhias colonizadoras privadas, que organizaram uma migração dirigida para grupos específicos, que obtivessem resultados econômicos positivos. Para evitar confrontos étnicos entre teutos e ítalos e conflitos religiosos entre teutos evangélicos e católicos e, também para atrair um maior número de pessoas, as companhias separavam os "colonos" em comuni-

dades distintas. Porto Novo, mais tarde Itapiranga, foi colonizada pela *Volksverein für die deutschen Kathokiken in Rio Grande do Sul,* ou Sociedade União Popular, os requisitos para os futuros imigrantes e migrantes eram dois: ser alemão ou seu descendente e professar a religião católica. O início da colonização deu-se em 1926. Ao chegarem nas novas terras, os migrantes tentaram construir ou reconstruir comunidades que correspondessem aos seus anseios econômicos e socioculturais. (METODOLOGIA) Para perceber como foi o desenvolvimento deste processo foram fichados e analisados os jornais *A Voz de Chapecó, Jornal d' Oeste, A Folha do Povo*, o Livro Tombo da Paróquia São Pedro Canísio, relatórios do governo, brochuras da *Volksverein*, livros de memórias e, ainda, entrevistas realizadas com antigos habitantes da região. (RESULTADOS) Itapiranga, assim como a maioria das comunidades, que hoje fazem parte dos mais variados municípios, na época da migração, pertenciam ao município de Chapecó a quem cabia a administração. Consequentemente, as vilas do extremo-oeste, receberam pouca atenção da administração e foram praticamente abandonadas pelo governo estadual. Desta forma, Porto Novo, dependia do empenho e do sacrifício dos próprios "colonos" e da Colonizadora, para o seu desenvolvimento. O mundo criado por eles foi de acordo com os seus princípios, valores e as suas condições. A parte sociocultural teve como referencial a igreja, que era a responsável junto com os membros das comunidades, pela instalação das escolas-capelas, que eram os principais pontos referenciais. (CONCLUSÃO) A localização geográfica de Itapiranga, fronteira com a Argentina e divisa com o Rio Grande do Sul, foi a responsável pelo isolamento dos seus habitantes, fazendo com que mantivessem suas tradições e a língua alemã e ainda, tivessem uma estreita relação econômica e social com o Estado vizinho. Durante o Estado Novo, com o processo de nacionalização, a vida comunitária foi abalada. A intervenção do governo, fechando as únicas escolas existentes e proibindo o uso da língua alemã fez com que os mecanismos de defesa da etnicidade alemã fossem ativados e remodelou a comunidade aos novos tempos, deixando, todavia, profundas cicatrizes. (CAPES, CNPq, UFSC).

A.36-005 UMA PÁGINA DA HISTÓRIA QUE NÃO FOI CONTADA: ALEMÃES EM LAGES. Graduanda: Juçara de Souza Castello Branco (Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina) Prof. Dr. Valberto Dirksen (Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina) Prof. Dr. João Klug (Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) Este projeto de pesquisa contempla o seguinte estudo: o sujeito histórico em suas relações sociais considerando a conjuntura em que está

inserida a sociedade lageana entre 1843 e 1945; o grupo étnico germânico interagindo com a sociedade lageana, na perspectiva da compreensão do tipo histórico que se formou no espaço cultural lageano naquele período; o domínio do cotidiano e dos movimentos sociais como experiência histórica vivenciada pelos teuto-brasileiros entre os lageanos e os demais grupos étnicos que lá se encontravam. (METODOLOGIA) Revisão bibliográfica teórico-metodológica; fichamento de jornais da época arquivados na Biblioteca Pública do Estado de Santa Catarina; fichamento de documentos do Arquivo Público do Estado de Santa Catarina, do Museu do Judiciário Catarinense, da Igreja Presbiteriana, Luterana e Católica, além de documentação diversa e entrevistas com idosos residentes em Lages, descendentes de alemães. (RESULTADOS) O grupo étnico germânico de Lages, se fixou na região antes da metade do século XIX. Eles saíram de diferentes regiões da Alemanha em direção as antigas colônias alemãs do Rio Grande do Sul, em São Leopoldo, e de Santa Catarina localizadas ao longo dos caminhos que ligavam Lages à Blumenau, Laguna, São José, Desterro, atualmente Florianópolis. As famílias alemãs e/ou teuto brasileiras que se fixaram em Lages, não encontrava-se inseridas em nenhuma colônia. Isto permitiu características importantes como a miscigenação, a aculturação lingüística entre outras. Entre eles foi comum o trabalho rural plantando, colhendo e criando animais de pequeno porte. Verifica-se a existência de famílias na área urbana trabalhando na prestação de serviços como profissionais liberais, técnicos e comerciantes. (CONCLUSÃO) Este trabalho, de resultados ainda parciais, detecta a existência do grupo étnico germânico que se instalou em Lages, desde antes da metade do século XIX. (PIBIC/CNPq)

A.36-006 OS ANOS DOURADOS DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL INDUSTRIAL E AGROPECUÁRIA DE UBERLÂNDIA. Rosana Areal de Carvalho (doutoranda USP, professora/pesquisadora da UNIT - Centro Universitário do Triângulo)

(INTRODUÇÃO) Os anos 50 e 60 tiveram uma importância significativa para a cidade de Uberlândia, seja nos aspectos econômicos, sociais ou políticos. Foram vários os agentes sociais que participaram desse período, dentre eles a Associação Comercial Industrial e Agropecuária de Uberlândia. Qual o papel desta entidade para Uberlândia durante o período mencionado? (METODOLOGIA) A partir das atas da entidade e dos livros de correspondências, buscamos contextualizar as ações da entidade e avaliar, qualitativamente, a participação da mesma no desenvolvimento da economia local. (RESULTADOS) O leque das ações da entidade extrapolou sua razão social, pois atuou no atendimento dos interesses diretos e indiretos das categorias que representava. Dentre os interes-

ses diretos podemos citar as ações relacionadas à oferta de energia elétrica, à construção das rodovias, meios de comunicação, questões de ordem tributária, divulgação das potencialidades do município, apoio a entidades congêneres, intermediação com as instituições financeiras, contatos com empresas para implantação de unidades industriais em Uberlândia, etc. Quanto aos interesses indiretos, podemos citar as ações direcionadas para: segurança pública, corpo de bombeiros, abastecimento de água, instituições educacionais e formação profissional, trânsito e transportes coletivos, iluminação, asfaltamento das vias públicas, apoio a instituições assistencialistas, etc. Era constante a presença da entidade em todo movimento em favor do desenvolvimento econômico local e regional, participando dos congressos e das comissões formadas com tal objetivo. (CONCLUSÃO) As ações da entidade foram de fundamental importância para a implantação da infra-estrutura demandada pelas firmas comerciais e industriais. Essa infra-estrutura predispôs a economia local a receber os investimentos da década de 70, num contexto de desconcentração produtiva da economia nacional. Além disso, a entidade produzia um discurso modernizante, incentivando as ações empresariais a acompanharem a dinâmica econômica nacional e até mesmo internacional. Observamos também que as ações da entidade estavam em perfeita sintonia com as propostas governamentais sintetizadas na perspectiva de uma industrialização em parceria com o capital externo.

A.36-007 O "BINÔMIO ENERGIA E TRANSPORTE" EM UBERLÂNDIA.
Rosana Areal de Carvalho (doutoranda USP, professora/pesquisadora da UNIT - Centro Universitário do Triângulo)

(INTRODUÇÃO) No Plano Salte, do governo Dutra, a importância dos transportes e da energia para o desenvolvimento do país estava constatada. Em Minas Gerais, durante a primeira metade da década de 50, o governo estadual de Juscelino Kubitschek pautou suas ações no "binômio energia e transporte". Um ensaio para a governança federal nos anos seguintes. Em Uberlândia, também nos anos 50, o "binômio energia e transporte" estava na ordem do dia. (METODOLOGIA) Tomando como fontes os jornais locais, as atas e correspondências da Associação Comercial Industrial e Agropecuária de Uberlândia, buscamos avaliar a importância do binômio para o desenvolvimento da economia local. (RESULTADOS) Quanto às estradas, são claramente reivindicadas no sentido econômico, ou seja, de meio de distribuição de produtos; seja o deslocamento da produção agrícola da região do Triângulo Mineiro, como também do sudoeste de Goiás; seja para o fornecimento de produtos industrializados para essas mesmas regiões e outras. As estradas atendiam aos interesses do comércio atacadista-distribuidor que iniciava suas atividades à época. A energia elétrica, até

então fornecida precariamente pela Companhia Prada, resultava em prejuízos para a indústria instalada e era obstáculo para a instalação de novas unidades industriais. "...uma cidade sem energia elétrica é como um povo faminto à espera da caridade governamental. Uma cidade sem energia elétrica é como um corpo sem vestes e uma alma sem espírito." (CONCLUSÃO) Constatamos que os meios de transportes e o fornecimento de energia elétrica já eram demandados pela economia local: de um lado uma indústria tradicional, principalmente alimentar, articulada, por outro lado, ao comércio atacadista que atendia à região, ao estado de Goiás e Mato Grosso. Reproduzindo o pensamento governamental, a implantação dessa infra-estrutura deveria estar a cargo do setor público, incumbido de criar as necessárias condições para a industrialização, solução para o desenvolvimento do país. Além disso, a oferta dessa infra-estrutura era fator de atração à expansão capitalista.

A.36-008 A CONSTRUÇÃO DA GERMÂNIDADE EM MARECHAL CÂNDIDO RONDON. Marcos Nestor Stein (Aluno do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina) Dr. João Klug (Professor orientador - UFSC)

(INTRODUÇÃO) A gênese da cidade de Marechal Cândido Rondon, situada no extremo oeste do Paraná, se deu na forma de uma colonização dirigida quando, em 1946, a Industrial Madeireira Rio Paraná S.A. - MARIPA - adquiriu esse território. A Empresa adotou uma política etno-cultural no sentido de formar comunidades etnicamente homogêneas. Algumas comunidades foram ocupadas majoritariamente por descendentes de imigrantes italianos e outras por descendentes de alemães. No espaço onde hoje se situa a referida cidade, a Empresa procurou vender os lotes de terra apenas para descendentes de imigrantes alemães, oriundos dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para justificar essa prática, elaborou-se um Plano de Ação no qual o grupo étnico escolhido é descrito como afeito ao trabalho, ordeiro e honesto. Esses discursos serão posteriormente utilizados com o objetivo de se germanizar a cidade de Marechal Cândido Rondon. (METODOLOGIA) Foram analizados os discursos presentes no Plano de Ação da Empresa Colonizadora, em jornais das décadas de 70 e 80, além de projetos de autoria da prefeitura municipal como a isenção do IPTU para construções em estilo einxaimel e a promoção de festas como a oktoberfest. Essa análise, portanto, direcionou-se no sentido de perceber as estratégias, conflitos e práticas que visam construir a germanidade na cidade. (RESULTADOS) Percebeu-se que esses discursos e práticas, além de fomentar o turismo, pretendem construir uma identidade comum para população rondonense, homogenizando-a em torno da germanidade. (CONCLUSÃO) A identidade cultural não é algo

dado, mas produto de uma construção elaborada através de discursos e práticas que, para adquirirem legitimidade, devem ser reconhecidos e aceitos pelo grupo à quem se destinam, no caso da população de Marechal Cândido Rondon, a germanidade é a referência utilizada para se construir a identidade cultural.

A.36-010 A RELIGIÃO E A COLONIZAÇÃO NO OESTE DO PARANÁ. Frank Antonio Mezzomo (Departamento de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Santa Catarina) Artur César Isaia (Professor orientador)

(INTRODUÇÃO) A colonização do Oeste do Paraná, remonta às décadas de 30 à 40. No caso específico desta pesquisa, Toledo apresenta certas peculiaridades que nortearam sua colonização. Dentre elas a religião, neste caso a católica, assume uma função predominante como força poderosa que torna plausíveis e duradouras as construções sociais da realidade, eliminado a precariedade do espaço social. É neste espaço que a religião aparece como intento audacioso de conceber o universo como humanamente significativo, nas palavras de Peter Berger. (METODOLOGIA) Para dar conta desta pesquisa, buscou-se nas falas do líderes da Igreja (Bispo e padres), veiculadas pela imprensa escrita e falada, nas homilias semanais, nos planos de pastorais, nos colégios de irmandade, os discursos que pretendem construir uma identidade do homem oestino (teuto e ítalo-brasileiro), que em meios às adversidades como a presença quase insuportável de mosquitos, a falta de recursos materiais para "domesticar" a natureza e a aventura de deixar os "seus" em busca de uma nova vida, não viessem impedir o desenvolvimento sócio-econômico daquela região. (RESULTADOS) A rápida ocupação espacial realizada pela Igreja Católica construindo capelas, paróquias, seminários e em seguida a diocese, demonstra uma forte preocupação em lançar um discurso que pretende através do imaginário construir uma identidade, elaborar uma certa representação, estabelecer a distribuição de papéis e posições sociais, exprimindo crenças comuns e construindo uma espécie de código de "bom comportamento", como diz Baczko. Assim, adjetivos como "o homem oestino é ordeiro e trabalhador", "o bom colonizador é o bom cristão", "Deus ajuda aquele que trabalha" e mais uma série de outros dizeres estão fixados no imaginário social deste colonizador. (CONCLUSÃO) Parece ser uma das funções da religião dar sentido as obras realizadas, legitimar, justificar e explicar as mazelas do mundo construído. Neste sentido, o desenvolvimento sócio-econômico de uma região não explica-se *per si*, senão, ser mais um elemento constitutivo do homem em sociedade.(CAPES).

A.36-012 A PROSTITUIÇÃO NAS CIDADES: O CASO DA CIDADE DE ASSIS, ESTADO DE SÃO PAULO. Ivana Guilherme Simili (Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá,PR)

(INTRODUÇÃO) A questão do comportamento da prostituição nas cidades brasileiras, caracterizadas como de pequeno e médio porte, necessita de estudos. Esta pesquisa foi realizada na cidade de Assis, interior do Estado de São Paulo, e teve como objetivo examinar a trajetória da prostituição nos espaços de uma cidade. (METODOLOGIA) As fontes de pesquisas escolhidas foram os jornais "A Gazeta de Assis", "Voz da Terra" e os processos-crimes pertencentes ao arquivo judiciário. A seleção destas fontes deve-se ao fato de serem documentos de memória de uma cidade. Ambos ao narrarem os fatos e os acontecimentos de uma cidade mostram o que as pessoas, através de suas existências reais, fizeram, sentiram, pensaram, constituindo-se por isso, em documentos de memória e de História. Examinamos os documentos relativos ao período 1.930 a 1982, procurando informações que proporcionassem o conhecimento histórico das transformações da cidade e da prostituição; que permitissem acompanhar as mudanças havidas na estrutura da cidade e nos espaços prostitucionais. (RESULTADOS) Os documentos revelaram aspectos interessantes sobre a temática da prostituição nas cidades. Em Assis, a prostituição manifesta-se em finais da década de 1930; entre 1938 e 1939 surgem as "pensões para mulheres" que se fixam naquela que à época era a região central - entre as Ruas J.V. da Cunha e Silva, José Bonifácio e adjacências. O convívio entre prostituição e cidade permaneceu nesses moldes até 1953, quando inicia-se pelo jornal a campanha para a retirada das casas de prostituição da região que ocupava e pede-se para que haja o estabelecimento de uma "zona de meretrício" noutro lugar da zona urbana para a prática prostitucional. Em 1954 a campanha é encerrada mediante o surgimento da "zona de meretrício" que é instalada no final da Rua J.V. da Cunha e Silva, na saída da cidade, ao lado da estrada que faz a ligação entre Assis e Cândido Motta. Finalmente, em fins da década de 70 e começo da de 80, nova campanha aparece no jornal, porém como novo teor. Pede-se o extermínio da zona de meretrício da paisagem da cidade. (CONCLUSÃO) A trajetória da prostituição em Assis mostra a relação existente entre crescimento da cidade, processo de urbanização e mudanças sócio-culturais, destacadamente, nos valores morais. Quanto ao fim da "zona de meretrício" da cidade de Assis, podemos dizer que em 1980 estão em marcha mudanças importantes na sociedade com relação à sexualidade e o surgimento de novos paradigmas para os relacionamentos amorosos e sexuais, alavancados também pelo surgimento da AIDS. Se a história da prostituição em Assis conta com a marca do fim de um espaço para o meretrício, em outras a história pode ser e ter sido diferente. A necessidade de voltarmos a atenção para este assunto reside nessas diferenças.

A.36-013 NAS DOBRAS DA LOUCURA: INFÂNCIA E CLAUSURA EM PORTO ALEGRE. Ivete Manetzeder Keil (Programa de Mestrado em Educação Básica, Universidade do Vale do Rio dos Sinos -UNISINOS)

Este trabalho tem como objetivo principal analisar e discutir a produção da loucura e a construção da estrutura asilar, em Porto Alegre, no período que vai de 1880 a 1930, durante o processo de urbanização e industrialização da cidade, mostrando o lugar onde foram colocadas crianças e jovens considerados loucos, insanos e doentes mentais. (METODOLOGIA) Pesquisa documental em fontes primárias: documentos do Hospital Psiquiátrico São Pedro e Relatórios dos Presidentes da Província à Assembléia Legislativa Provincial. Estes dados receberam tratamento tanto qualitativo quanto quantitativo. (RESULTADOS) Encontramos 560 casos composto por crianças e jovens entre 5 anos e 21 anos de idade. E entre os muitos resultados encontrados vimos que 87% dos internos eram brancos e somente 4% eram pretos. Em relação a sua ocupação, encontramos 27% dos internos desempenhando serviços domésticos, 12% deles eram agricultores, 6% jornaleiros e, finalmente, 4% trabalhavam no comércio. Dos internos que trabalhavam 51% eram do sexo masculino e 49% do sexo feminino. Os internamentos das meninas eram geralmente ligados a sexualidade, sem dúvida, estes diagnósticos estavam ligados ao peso da moralidade imposto pela nova ordem positivista. Muitas dessas internas ficaram durante 20, ou mais anos abandonadas na instituição. Outro resultado relevante, mostra o extraordinário aumento do movimento geral do Hospital durante o período pesquisado, chegando a ter em 1912, um aumento de 635% de internamentos em relação ao ano de 1883, acompanhando o movimento social e econômico da cidade. (CONCLUSÕES) As crianças e jovens consideradas doentes mentais na virada do século 19 foram altamente discriminados. Esta discriminação tocou, sobretudo, as meninas acusadas de perversões e desvios sexuais. Na verdade, a virada do século produziu uma nova sensibilidade para fazer ver e dizer as doenças mentais, a loucura e a insanidade, tecendo com isso dobras de exclusão enclausurando as crianças e os jovens considerados doentes e, assim, fazendo produziu a figura do que considerou normalidade. (CNPq, FAPERGS, UNISINOS).

A.36-014 NOMES DE POVOAÇÕES AMAZÔNICAS (UM POUCO DE TOPONÍMIA E DE HISTÓRIA). Silva, José Pereira da (Departamento de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

(INTRODUÇÃO) Quase todas as povoações e vilas do Estado de Maranhão e Grão-Pará possuíam nomes indígenas até a segunda metade do século XVIII, quando o Marquês de Pombal resolveu interferir na toponímia daquele domínio,

deixando mais profundamente marcados os sinais da colonização portuguesa. (METODOLOGIA) Fazendo a edição crítica do trabalho do primeiro "geógrafo" brasileiro, Pe. Dr. José Monteiro de Noronha, e do primeiro naturalista luso-brasileiro, Alexandre Rodrigues Ferreira (ambos do século XVIII), registramos estas modificações, em documentos da época em que estavam ocorrendo, tendo ambos convivido profundamente com tais fatos ou com as pessoas que os presenciaram. Para um bom número desses registros, conhecemos os nomes indígenas anteriores. Para outros, que não muitos, esses nomes foram rapidamente esquecidos por falta de documentação escrita. (RESULTADOS) A edição de uma tese de Filologia sobre o *Roteiro da Viagem* do Pe. José Monteiro de Noronha (1992) e a preparação da edição da *Obra Completa* de Alexandre Rodrigues Ferreira (em andamento, pela Editora Index), nos levaram a esse importante registro, que agora pretendemos apresentar ao público específico da SBPC, com o auxílio da Iconografia de Alexandre Rodrigues Ferreira. Entre esses nomes, podemos destacar, em ordem alfabética (e incluindo entre parênteses os nomes indígenas anteriores), sem esgotar a lista neste resumo: Alenquer (Surubiú), Almeirim (Paru), Alter do Chão (Ibiraib ou Borari), Alvaraes (Caiçara), Alvelos (Coari), Arraiolos (Tocré), Barcarena (Mojucoara), Barcelos (Mariuá), Oeiras (Araticu), Breves (Bocas), Borba (Trocano), Carrazedo (Arapijó), Carvoeiro (Aricari ou Aracari), Cintra (Maracanã), Faro (Jamundás ou Nhamundá), Fonte Boa (Taquaratiba), Fragoso (Jari), Monsarás (Caiá), Monte Alegre (Gurupatuba), Moreira (Cabuquena), Moura (Itarendaua), Óbidos (Pauxis), Olivença (Eviratiba, Castro de Avelãs e Amatauará), Nogueira (Parauari), Pinhel (Matapus), Pombal (Parauri), Ponta de Pedras (Mangabeiras), Portel (Arucará), Porto de Moz (Maturiá ou Maturu), Salvaterra (Sacacás), Santarém (Tapajós), Silves (Saracá), Thomar (Bararoá), Veiros (Itacuruçu), Vila Franca (Camaru), Vila Nova D'el Rei (Curuçá), Vigia (Uruitá), Vilarinho do Monte (Cauiana). (CONCLUSÃO) Com isto, pretendemos esclarecer e ilustrar com documentos históricos escritos e iconográficos produzidos no local e na época, fatos relativos à toponímia amazônica, principalmente os mais antigos, anteriores ao último quartel do século XVIII.

A.36-015 RECONVERSUL: NOVAS CONCEPÇÕES PARA REDEFENIR PERSPECTIVAS NA METADE SUL - RS. João Érico Lucas Coelho, Rogério Luis Reolon Anése (Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI - Campus Santiago - RS) Rosangela Montagner (Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM - RS)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho teve por objetivo investigar a abrangência do programa oficial do Reconversul na Metade Sul do Rio Grande do sul, espaço

territorial considerado de "baixo dinamismo regional" e "região deprimida". Aborda-se o processo histórico de ocupação da área, sua trajetória econômica e o perfil das ações iniciais desenvolvidas pelo programa de recuperação e reconversão econômica do Sul. (METODOLOGIA) O Estudo foi conduzido através de levantamento bibliográfico, análise de dados secundários, corpus documentais oficiais e diversos e coleta de depoimentos de agentes sociais identificados. (RESULTADOS) As Análises, dos procedimentos metodológicos. indicaram que o chamado "baixo dinamismo regional" pode estar sendo corrigido aos poucos. Muito mais que liberação de recursos, o Reconversul criou uma nova consciência coletiva e novos paradigmas. Esse papel inicial, demonstrou que os agentes sociais têm se organizado em ações viáveis, principalmente no setor da agroindústria. A motivação educadora do programa modificou aos poucos a situação de isolamento, repensando a estratégia de desenvolvimento regional. (CONCLUSÃO) Observou-se que a ação do poder Público, através dos governos federal e estadual, dos agentes financeiros BNDES, BRDE, Banco do Brasil e BANRISUL, em parceria com o setor privado, empresários, industriais, comunidades e outras instituições, proporcionaram alternativas de desenvolvimento regional integrado. Este processo foi identificado pelo número de ações desenvolvidas, projetos financiados e pela amplitude de agentes sociais envolvidos.

A.36-016 A JUVENTUDE TRANSVIADA NO BRASIL: IMITAÇÃO OU IDENTIDADE ?. Marcelo Vieira Magalhães (Departamento de História, Universidade Federal do Maranhão,UFMA)

(INTRODUÇÃO) "Falta de identidade", "nossa juventude não vivia a mesma problemática da americana", " a minoria, em geral de classe privilegiada e nos grandes centros urbanos, que aderiu ao rock", "movimento limitado". Essas são algumas expressões constantemente utilizadas por quem se arrisca a escrever sobre o rock no Brasil nos seus primeiros anos de existência(meados da década de 50) e sua relação com a juventude tupiniquim. Pensamos que estas afirmações não esgotam o tema como querem alguns autores. Aceitamos parcialmente estas constatações, contudo, pretendemos neste trabalho relativizar tais afirmações. (METODOLOGIA) A partir de uma pesquisa realizada em material bibliográfico, que trata da época; jornais e revistas do período; entrevistas com pessoas que vivenciaram a década de 50; além da audição de discos (com interpretes nacionais) do gênero, lançados a época, foi possível vislumbrar os gostos, as preferências e os comportamentos dessa juventude transviada no Brasil. (RESULTADO) Constatamos a preferência desta juventude pela produção nacional, como filmes, a exemplo de "Colégio dos Brotos", com performance de rock dos atores; músicas, que cantavam corridas de lambreta em alta velocidade ou a repressão da mãe que viu a filha "flertando com o brotinho na esquina". A fundação de fã-

clubes tanto no sudeste, como o de Calos Imperial, quanto no nordeste, pelos jovens Raul Seixas e Valdir Serrão demonstrando que o interesse pelo gênero ia além dos grandes centros urbanos. A criação de bandas nacionais especializadas em rock, a exemplo de The Snack, que tinha como integrantes Roberto Carlos e Tim Maia dá a idéia de uma tentativa de nacionalização do gênero e consequentemente de identidade. (CONCLUSÃO) Não é possível afirmar que a juventude transviada no Brasil, tenha copiado gratuitamente um tipo de comportamento. Apesar de não vivermos a mesma problemática dos jovens americanos, a sociedade brasileira estava passando por transformações(as mulheres saiam em número maior para trabalhar fora de casa; os casamentos eram dissolvidos com maior freqüência; o nacional desenvolvimentismo de JK dava os primeiros passos para consumismo da classe média.) e estas mudanças fatalmente atingiam os jovens, que viam no rock a possibilidade de expressar sua independência de certos padrões de comportamentos impostos pela sociedade.

A.36-017 RUA 28 DE JULHO EM SÃO LUÍS DO MARANHÃO: ESPAÇO DOS CABARÉS E MERETRIZES NA DÉCADA DE 1930. Marize Helena de Campos (CEDHAL- Centro de Estudos de Demografia Histórica da América Latina, USP

(INTRODUÇÃO) O surgimento da "Zona do Meretrício" em São Luís do Maranhão, está intrinsecamente ligado à vinda das *vivandeiras*, para a área em frente ao Convento da Mercês, onde funcionou, até 1925, o Quartel da Polícia Militar. As vivandeiras, eram um grupo de mulheres que "serviam" os soldados e acompanhavam as tropas que viajavam por todo o Estado. Quando o Governo comprou o Convento das Mercês e o transformou em quartel, as vivandeiras se alojaram nas proximidades ocupando os casarões, que até meados do século XIX pertenceram aos senhores do algodão. Concentrados em uma região que abrangia a Rua 28 de Julho, Rua da Palma, da Saúde, Magalhães de Almeida e Afonso Pena, os Bordéis, Cabarés e Casas-de-Cômodos delimitavam as fronteiras "proibidas" da cidade. Marcados pelo luxo, vivenciaram sua "época àurea" nas décadas de 30, 40, quando funcionavam a partir das 20h e recebiam homens ilustres, pertencentes às melhores famílias da cidade, dentre os quais, muitos políticos, advogados e juízes. (METODOLOGIA) Este trabalho, utilizou como fontes principais os "Livros de Registros das Casas-de-Pensão, Hospedarias e Casas-de-Cômodos", "Livros de Registros de Queixas e Meretrizes", constantes no 2º Distrito de Polícia de São Luís, "Livros de Lançamentos de Crimes", "Registros do Porto", Periódicos e Revistas de época.(RESULTADOS) Resgatar o histórico dos cabarés ludovicenses nos levou à compreensão de elementos fundamentais da História do Maranhão. Percebemos; através do fluxo de mulheres para a São Luís, o quadro econômico maranhense no início do século; a partir

dos registros de queixas nas delegacias de polícia, o cotidiano da meretrizes; a evolução urbana da cidade e as mudanças ocorridas neste cenário com a progressiva ocupação dos casarões dos senhores do algodão pelas meretrizes; e também, através da memória oral visualizamos detalhes da vida na zona boêmia ludovicense. Igualmente relevante, foi identificar as permanências do discurso estadonovista. Este, alertava para o perigo dos "quistos sociais", elementos, segundo o qual, eram responsáveis pela desordem, não compromissados com o trabalho e crescimento da Nação. Classificando-os como vadios, vagabundos, criminosos e desordeiros, incluíam aí, o universo feminino da prostituição. Acerca destes estereótipos construídos sobre a prostituição e prostituta, ainda hoje, podemos verificar em São Luís do Maranhão, a estigmatização da Rua 28 de Julho e adjacências. Estas ruas ficaram conhecidas como a "região da 28", simbolizando local marginal frequentado e habitado por vagabundos e meretrizes, onde pessoas "de respeito" não devem circular.

A.36-018 A CONSTRUÇÃO IMAGINÁRIA DOS "ANOS DOURADOS".
Rosilene Dias Montenegro (Departamento de História e Geografia, Universidade Federal da Paraíba, doutoranda em História Social da UNICAMP)

(INTRODUÇÃO) Os anos referentes ao período do governo do presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, 1956-1961, entraram para a memória coletiva como os "anos dourados". Esta denominação é bastante comum na literatura sobre o período e está relacionada ao surgimento de um "espírito" de entusiasmo e crença na realização do imaginário social de transformação da realidade brasileira de atraso econômico, social e cultural em uma sociedade desenvolvida, grande potência mundial. O curioso é que a construção desse sentimento de entusiasmo e crença nas mudanças econômicas que estavam ocorrendo naquele momento, foi vivido pelos seus contemporâneos concomitantemente a uma das mais instáveis situação política experimentada por um presidente da República do Brasil. (METODOLOGIA) Confronto das imagens de aceitação e negação do governo JK através dos jornais e revistas da época; e a contraposição destas com as imagens desse período veiculadas recentemente pelos meios de comunicação. (CONCLUSÃO) O entusiasmo com o governo JK, por parte da grande maioria dos seus contemporâneos, e uma certa freqüência com que esse período é citado por intelectuais e políticos, em especial, são indicadores de sua importância para o imaginário social, fortemente marcado pelo desejo de concretizar as mudanças que levariam o Brasil ao patamar de sociedade desenvolvida.

A.36-019 IMAGENS DA SECA: ESTEREÓTIPO DO NORDESTE E DOS NORDESTINOS. Rosilene Dias Montenegro (Departamento de História e Geografia, Universidade Federal da Paraíba, doutoranda em História Social da UNICAMP)

(INTRODUÇÃO) A imagem de região Nordeste vem sendo construída desde fins do século passado, tendo a literatura nos anos 20 e principalmente nos anos 30 contribuído decisivamente para a instituição da imagem da região Nordeste associada as imagens estereotipadas da seca e do nordestino. O presente trabalho pretende apresentar uma outra visão do Nordeste, a qual nega o estereótipo do nordestino como *homem inferior.* (METODOLOGIA) Utilizou-se para essa análise estudos historiográficos sobre o Nordeste (dissertações e teses) e matérias de jornais e revistas publicados entre as décadas de 30 e 90. (CONCLUSÃO) A construção da imagem do Nordeste como região problema deve-se aos problemas causados pela seca e os baixos níveis de produtividade, mas principalmente a permanência de uma estrutura política nacional que reconstitui permanentemente os problemas do Nordeste.

A.37-001 CRIANÇAS NO OLHAR COSMOPOLITA DA EXCLUSÃO. Silvia Eugênia Galli (Departamento de Fundamentos da Educação , Universidade Estadual de Maringá - Paraná)

(INTRODUÇÃO) As categorias da arquitetônica kantiana de entendimento da história a têm se prestado a compor padrões de análise do lugar da criança na história e esta figuração tem oscilado de imagens a escrituras trágicas e grotescas. Por via destas iconografias, a categoria da exclusão tem sido subsurnida como uma forma disposicional estética de objeto. E, o objeto, como *efeito _fundador* ou como matriz de uma história substancial (quantitativamente constante) na qual o fenômeno da exclusão é explicado como permanente, sucessivo e simultâneo a suas figuras estratigráficas. (METODOLOGIA) A partir da coleta de cartazes e fotos de crianças nos espaços urbanos de Maringá no estado do Paraná e da identificação dos modos pelos quais a exclusão vêm sendo situada no livro-texto de História distribuído para crianças e jovens da escola pública. (RESULTADOS) Orientamos uma monografia de pós graduação *lato sensu,* através da qual foi feita a critica aos limites lógico-filosóficos da hipótese disposicional , como *efeito fundador.* Efeito que também é invocado na analítica kantiana para explicar a possibilidade da experiência humana. E, pelo qual, efeito, vem se mantendo a defesa de que toda determinação tem sua razão eficiente na substancialidade de uma ordem temporal-espacial, por si só capaz de assegurar a simultaneidade substancia-fenômeno. Na sucessão figurativa, a unidade da ima-

gem é produzida pela própria regra pela qual se exclui a universalidade das ciências. Em outras palavras, produzimos uma crítica à visão cosmopolita da exclusão na história, pela qual, tomam espaço as mais variadas formas de integrismos e de fundamentalismos. (CAPES - UEM).

A.37-002 CIDADE, A MEMÓRIA DISTRIBUIDA EM "PRATELEIRAS". Maria Francisca Furtado Palhano (Instituto de Educação Estadual de Maringá - PR) Sílvia Eugênia Galli (Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá - PR)

(INTRODUÇÃO) O conteúdo que recuperamos à crítica epistemológica é o da tensão que acompanha as mediações ciência, história, filosofia, literatura e pintura .Tensão esta especialmente presente na metapoética cabralina da *Educação pela Pedra* no que diz respeito à natureza da pólis, da cidade, do Estado. (METODOLOGIA) Metapoética que nos permitiu repor os limites da ética aristotélica da causalidade eficiente e da pedagogia fundamentalista comeniana. Através das quais, em especial, o tema do justo meio na pólis se entrecruza com a controvérsia comeniana da integração da pedagogia à ciência. E que, didaticamente, mantém a primeira como um saber auto-suficiente e autônomo, pelo qual saber se conduz a estética à filosofia. (RESULTADOS) Esse é o sentido que nos permitiu, em especial, recuperar em *Poética, Ciência e Verdade* a natureza expressionista-impressionista das relações tempo-memória na metapoética cabralina voltada para as cidades. Metapoética cujo conteúdo crítico passa pela referência à Mondrian (1872-1944), Joan Miró (1893-1983) para situar a ruptura contemporânea com uma ciência figurativa e imitativa. Ciência cuja unidade se restringe a relacionar objetos exclusivamente por meio de três vínculos : o acidental com o substancial; a causalidade eficiente e a disposição de cada coisa num agregado intercomunicante (comunidade), no qual se despreza a diversidade dos saberes. E que, também, defende por meio da teoria da analogia da experiência que há uma ordem inerente à própria ordem da natureza. Ordem que faz dos homens "memórias distribuídas em prateleiras". Memória de uma estante rotulada Cidade, "expressão-coisa condensada em formas nítidas'. Na qual, memória, o fazer ciência, poético, é "memória geometricamente distribuída". Em resumo, fizemos uma crítica as topologias de lugar através das quais se mantém pancronicamente a cidadania presa em um código tácito que se anuncia universal. (CAPES-UEM)

A.37-003 UTILITARISMO CONCEITUAL COMO RITUAL DO DIREITO À CIDADANIA. Mara Lucia Meira (Colégio Estadual Branca da Mota Fernandes, Maringá, Paraná) Silvia Eugênia Galli (Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá, Paraná)

(INTRODUÇÃO) O referencial que investigamos em monografia de pós-graduação lato-sensu é a do pensamento benthamiano, em especial, dos seus estudos do direito dos homens e dos cidadãos, pelos quais faz a crítica às concepções do direito natural que subordinam o direito à moral. Subordinação esta, que vem sendo praticada por meio dos rituais pedagógicos no culto a mínimos conceituais subsumidos como éticos em máximos explicativos essencialmente morais. (METODOLOGIA) A teoria dos círculos concêntricos é a panóptica benthaniana que escolhemos para apresentar os modos pelos quais aqueles mínimos conceituais se colocam como recursos normativos das ações humanas. E são subsumidos como máximos explicativos da igualdade; da desigualdade; do poder; da adaptação social; do caráter dos indivíduos nas definições táticas dos projetos político-pedagógicos. Projetos estes que se alimentam da contraposição Natureza-Estado para apresentarem a cidadania como ente artificial e dependente da vontade do legislador. Vontade que, em geral, é representada por um poder que situado espaço-temporalmente em formas geométricas (círculos concêntricos) é admitido como condição necessária e suficiente para compreender a história. Substituindo-a por uma representação generalizante e abstrata cujo caráter é admitido como essencialmente constante em todos os tempos. (RESULTADOS) Em outras palavras, apresentamos via teoria benthamiana dos círculos concêntricos a conversão de mínimos conceituais a máximos explicativos, pela qual se prega a crença em leis racionais válidas para todos os homens como ética objetiva. Defesa esta, que constatamos estar presente nos manuais didáticos em uso nas salas de aula de formação dos professores para o magistério de primeiro grau. Esta teoria, vem sendo ritualisticamente repetida numa escola pública de Maringá, Paraná. Assim como em muitas universidades. (CAPES-UEM).

A.37-004 O PROGRAMA ESPACIAL NACIONAL, SEU DESENVOLVIMENTO E SUAS PERSPECTIVAS PARA O FUTURO. Daniel Rockenbach (Colégio de 1º e 2º graus Decisivo/Clube de Ciências e Cultura Paiaguás) Ivo Leite Filho (Profº Msc do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás/DCBAS/UNIDERP)

(INTRODUÇÃO) Em 1947, com o lançamento do satélite soviético SPUTNIK, iniciou-se a corrida espacial entre leste e oeste. Desde então, diversos países passaram a voltar sua atenção à tecnologia espacial. Com a instituição em 1961 do Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais

(GOCNAE), o Brasil iniciou sua série de atividades nas áreas de pesquisa e desenvolvimento aeroespacial. Atualmente coordenado pela Agência espacial Brasileira (AEB), o programa espacial tem tido um papel de destaque na cooperação do desenvolvimento das atividades da industria aeroespacial nacional. O presente trabalho teve por objetivo propor uma discussão a respeito do programa espacial nacional e suas perspectivas para as próximas décadas. (METODOLOGIA) Foram consultados os arquivos históricos da AEB, o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), documento onde são relatadas as atividades da Política Nacional para o Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE), além de artigos científicos de diversas publicações relacionadas ao tópico. (RESULTADOS) Após a coleta de dados, pôde-se obter uma ampla visão do programa espacial nacional e seu desenvolvimento na história científica brasileira, ou seja, os fatos e personagens que fizeram das atividades espaciais nacionais o que são atualmente. O programa espacial nacional é de vital importância para o desenvolvimento científico-tecnológico graças à sua versatilidade em poder integrar diversas áreas de pesquisa e desenvolvimento. (CONCLUSÃO) Com base em tais fatos, evidencia-se a integração do Brasil ao seleto grupo de países que possuem domínio sobre a tecnologia espacial, fato que o consolida como potência tecnológica mundial.

A.37-005 O CONCEITO DE LIBERDADE EM NICOLAU MAQUIAVEL. Ticiane Machado de Oliveira (Departamento de Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá. PIBIC/ CNPq)

(INTRODUÇÃO) O objetivo desta pesquisa é entender o conceito de liberdade no pensamento de Nicolau Maquiavel, pensador florentino do século XVI, considerado o fundador da ciência política moderna. A apreensão do significado da noção de liberdade em Maquiavel, oferece um caminho seguro para o entendimento do seu pensamento político, uma vez que este conceito desempenhava um papel fundamental no universo histórico e intelectual do Renascimento. (METODOLOGIA) Como recurso metodológico, recorremos à pesquisa bibliográfica como suporte para a realização de uma análise histórica do nosso objeto de investigação, priorizando as obras do próprio autor e de alguns contemporâneos seus. (RESULTADOS) Para Maquiavel, a liberdade é essencialmente política, sendo entendida como autogoverno e independência externa. Resulta do conflito entre dois agentes políticos distintos: o povo e os poderosos. A liberdade da ação humana, na "pólis", frente à ação da fortuna, resulta da posse da virtù, qualidade essencial a um governante. Esta concepção de liberdade está relacionada com a forma peculiar de entender a história como um processo que se repete em ciclos que vão do nascimento da forma política à sua corrupção. (CON-

CLUSÃO) A compreensão do conceito de liberdade em Maquiavel permite um aprofundamento do universo intelectual do Renascimento e, em especial, dos fundamentos do pensamento político moderno.

A.38-001 CAPACIDADE FAGOCÍTICA DE CÉLULAS DO EXSUDATO PERITONEAL DE CAMUNDONGOS FRENTE A DUAS ESPÉCIES DE *LEISHMANIA*. Andréia Montoro Taborianski (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá) (Bolsista de Iniciação Científica) Profª Ms. Sandra Mara Aristides Alessi Araes (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá - orientadora)

(INTRODUÇÃO) Os protozoários do gênero *Leishmania* são parasitas intracelulares obrigatórios de macrófagos, onde o reconhecimento antigênico se dá primariamente pela fagocitose, constituindo assim, a primeira linha de defesa do hospedeiro. (METODOLOGIA) Com a finalidade de analisar a capacidade fagocítica de células do exsudato peritoneal de camundongos Swiss e BALB/c, utilizamos formas promastigotas (PM) de *Leishmania (Viannia) braziliensis* (MHOM/BR/87/M11272) e formas promastigotas e amastigotas (AM) de *Leishmania (Leishmania) amazonensis* (MHOM/BR/89/M12766). Os fagócitos previamente aderidos em lamínulas foram incubados por 30, 60, 120 e 180 minutos com as leishmânias. O índice fagocítico (índice médio de parasitas fagocitados em 150 células) dos ensaios em duplicata foi determinado após coloração com hematoxilina-eosina. O índice foi comparado pelo Teste t-Student e só foi considerado significativamente diferentes $p < 0,05$. (RESULTADOS) Comparando-se PM de *L.(V.) braziliensis* frente a camundongos Swiss, não observou-se diferença significativa em nenhum período de tempo. Comparando-se AM de *L.(L.) amazonensis* frente a camundongos Swiss e BALB/c, não observou-se diferença significativa em nenhum período de tempo. Comparando-se PM de *L.(L.) amazonensis* frente a camundongos Swiss e BALB/c, observou-se diferença significativa no índice fagocítico, apenas em 120 e 180 minutos. (CONCLUSÃO) Estes resultados sugerem que camundongos BALB/c fagocitam maior quantidade de parasitas, podendo isto explicar a sua maior susceptibilidade em relação a *L.(L.) amazonensis*. (PIBIC/CNPq)

A.39-001 HISTÓRIA, RAZÃO E UTOPIA: ENSAIO SOBRE A CEGUEIRA. João Roberto Maia da Cruz (Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho, que se divide em duas partes principais, tem

como objetivo inicial pensar sobre a história no plano do debate sobre a modernidade. Mais especificamente, nosso interesse é o de considerar criticamente, sob o amparo da reflexão de autores que estão entre os mais importantes da modernidade, a filosofia da história. E ao pensar sobre o problema da história na modernidade, impõe-se a necessidade de refletir sobre questões fulcrais que a ele estão vinculadas como a do progresso e a do poder emancipatório da razão. A segunda parte do trabalho será dedicada à análise do penúltimo romance de José Saramago, *Ensaio sobre a cegueira*. Neste livro, através de uma alegoria finissecular, uma fábula cruel, o autor expõe a cegueira da razão de que sofre a humanidade, bem como sugere a reconstrução da utopia à maneira de Ernst Bloch, recolocando em cena a consideração sobre o sentido (ou os sentidos) da história. (METODOLOGIA) A proposta de estabelecer uma articulação entre a prática analítica do romance de Saramago e as reflexões teóricas apresentadas na primeira parte do texto apoiar-se-á na concepção da filosofia da história como este termo é entendido por Karl Löwith, ou seja, o de uma interpretação sistemática da história universal de acordo com o princípio segundo o qual os acontecimentos e sucessões históricos se unificam e dirigem para um sentido final, bem como na reflexão blochiana da utopia como *modo de possibilidade futurante*. (RESULTADOS) *Ensaio sobre a cegueira* constitui uma fábula ou uma espécie de alegoria - sem determinação temporal precisa e com localização geográfica que se resume ao espaço urbano moderno - que aponta para a cegueira de que padece há longo tempo a humanidade e tem vigência neste nosso fim de século, às vésperas do fim do milênio. Por outro lado, esta cegueira terrível possibilita o despertar dos personagens para os sentimentos nobres e os valores indispensáveis à reconstrução possível da vida. (CONCLUSÃO) No final de *Ensaio sobre a cegueira*, verificamos a possibilidade de recriação utópica de uma nova vida. Em suma, uma recomposição que, sem prejuízo da consideração das imensas dificuldades, funda-se na esperança. Há, pois, aqui uma utopia de reconstrução que pode ser articulada à concepção de utopia no pensamento de Ernst Bloch. Na obra de Bloch, a esperança vincula-se ao seu projeto de conceber uma nova filosofia da práxis e uma filosofia da "utopia concreta", radicalmente oposta à "utopia abstrata". Trata-se da esperança utópica de um futuro melhor que está fundada no conhecimento do mundo e da análise rigorosa de suas estruturas e contradições. (CNPq).

A.39-002 OS CÓDICES ATRIBUÍDOS A GREGÓRIO DE MATOS E SUA EDIÇÃO DIPLOMÁTICA. José Pereira da Silva (Departamento de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

(INTRODUÇÃO) Gregório de Matos e Guerra teve uma intensa vida literária na

segunda metade do século XVII, com uma produção lírica voltada para a crítica da sociedade corrompida de seu tempo, tanto da Bahia, quanto de todo o Brasil e de Portugal, não deixando de registrar a sua sátira a qualquer segmento social, racial, etc., na figura de seus principais representantes. Além da poesia satírica, sua melhor produção literária é constituída de poesia sacra. (METODOLOGIA) Preparando a edição diplomática (transcrição mais fiel possível) das dezenas de códices do poeta baiano, representante máximo da produção lírica nacional do século XVII, (RESULTADOS) descobrimos diversos inéditos e muitas novidades ecdóticas que gostaríamos de apresentar aos estudiosos e admiradores da História Literária e da Literatura Brasileira, como, por exemplo, o fato de ter sido julgado e absolvido pelo Tribunal da Santa Inquisição, a reunião dos códices desaparecidos que constituíam os quatro volumes do denominando Códice do Imperador (de que a Biblioteca Nacional possuía dois volumes), além da denúncia de desaparecimento do quarto volume do considerado mais importante códice dessa obra, que é o da Coleção Celso Cunha, agora sob a custódia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mostraremos alguns códices raros e desconhecidos no Brasil (em fac-símiles trazidos em microfilmes de Portugal), assim como os resultados impressos de nosso trabalho, além de disponibilizar aos interessados o material preparado, gravado em disquetes. Também registraremos que, em pouco mais de um ano, a equipe já conseguiu publicar um volume (o menor, como amostra) e digitou outros dezoito, num total aproximado de nove mil páginas de manuscritos, até hoje totalmente inéditos na forma em que ali foram fixados. (CONCLUSÃO) A partir dessa edição diplomática e dos trabalhos de especialistas como Fernando da Rocha Peres (UFBA), Adriano Alcides Espínola (UFC), Francisco Topa (Universidade do Porto), Ruy Magalhães de Araujo (UERJ), Sílvia la Regina (UFBA), James Amado e tantos outros, os filólogos já poderão pensar numa edição crítica da obra poética do maior poeta brasileiro do século XVII, apesar das hipóteses negativistas arroladas e defendidas pela Profa. Dra. Ingrid Schwambovn, da Universidade de Colônia, na Alemanha.

A.39-003 DO REGIONALISMO À LATINO-AMERICANIDADE. Marciano Lopes e Silva (Departamento de Letras, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Objetivou-se estabelecer um mapeamento do campo discursivo do regionalismo na música produzida em festivais nativistas do RS, considerando que a mesma não se apresenta estética e ideologicamente homogênea e que o pomo da discórdia se encontra na polêmica sobre a identidade gaúcha. (METODOLOGIA) Definiu-se um *corpus* formado pelas canções selecionadas, durante a década de 1980, nos festivais da *Califórnia da Canção Nativa do RS* e do *Musicanto Sul-Americano de Nativismo*, o que resultou na análise, com base

nas teorizações da AD francesa, de aproximadamente duzentas composições espalhadas nos dez discos do primeiro festival e nos sete do segundo. (RESULTADOS) Constatou-se a existência de duas formações discursivas caracterizadas pelas seguintes regras - ou constantes discursivas: I. FD do Regionalismo Monárquico: 1.1. O ethos e o tom apresentam-se divididos entre uma postura saudosista-melancólica e outra épico-ufanista. 1.2. O caráter delineia-se como leal, honrado, valente, trabalhador, tradicionalista, ensimesmado, telúrico e cristão. 1.3. A corporalidade é a do vaqueiro-centauro, monarca das coxilhas: forte, moreno, hábil e valente guerreiro, sempre com as vestes "típicas". 1.4. Presença das oposições campo-cidade e passado-presente, sendo os primeiros termos eufóricos e os outros disfóricos. 1.5. Principais temas discursivos: apologia da querência, das tradições, do canto nativo e do passado guerreiro, tempo dourado da "infância perdida". 1.6. Léxico com acentuada predominância de regionalismos ligados a uma simbologia da virilidade. 1.7. Ocultamento das alteridades negra, índia, colona e feminina. 1.8. O cantor é o guardião das tradições. II. FD do Regionalismo Dissidente: 2.1. O ethos é épico; o tom é anti-ufanista, de denúncia e protesto. 2.2. O caráter é marcado pelos mesmos valores (excetuando o do tradicionalismo), porém com acento ideológico divergente. 2.3. Além da corporalidade do vaqueiro, é incorporada a do "gaúcho a pé", englobando: lavrador, pescador, contrabandista e operário. 2.4. Ausência das oposições anteriores. 2.5. Principais temas discursivos: êxodo rural; alienação do trabalho; roubo da terra; valorização da miscigenação étnica e cultural e luta pela construção da pátria latino-americana. 2.6. Símbolos da terra/lacta-mama; mãos, sangue e semente. 2.7. Tentativa de incorporação das alteridades do índio, do pescador e do negro. Presença incipiente de um discurso com "eu-enunciador" feminino. 2.8. O cantor é a voz do povo. (CONCLUSÃO) Constatou-se que a FDRD tem como principal regra discursiva a negação polêmica dos enunciados da FDRM juntamente com o deslocamento dos valores conferidos aos signos que compõem o seu ethos e caráter. Enquanto a FDRM - hegemônica no festival *Califórnia da Canção* e herdeira do nativismo romântico - constrói uma identidade regional, tendencialmente xenófobo-conservadora, a FDRD - hegemônica no festival *Musicanto* - promove a construção de uma identidade latino-americana e reelabora as tradições no diálogo com a modernidade, apresentando, provavelmente, um interdiscurso com a historiografia marxista e a Teologia da Libertação.

A.39-005 ESTEREÓTIPOS DE LEITURA NO BRASIL. Mirian Hisae Yaegashi Zappone (Departamento de Letras, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A leitura e análise de textos produzidos por viajantes europeus que registraram suas impressões do Brasil no período de 1802 a 1866

permitem-nos formar uma imagem de como esses estrangeiros interpretaram as condições culturais do Brasil, notadamente a questão da leitura. Para eles, os hábitos culturais e a leitura no país eram praticamente inexistentes. Entretanto, nos mesmos textos, encontram-se, contraditoriamente, menções significativas de situações que retratam o apreço do brasileiro aos livros e a freqüência do hábito de leitura. Apesar de existir a presença da leitura, a imagem cultural do Brasil assimilada historicamente tanto pelos europeus como pelos brasileiros foi a de os últimos que não gostam de ler. (METODOLOGIA) A partir do estudo de 396 relatórios escritos por professores da região Sul/Sudeste, buscou-se observar como os professores analisavam a relação de seus alunos com a leitura. Esses relatórios foram recolhidos através do concurso *Leia Brasil*, patrocinado pela Fundação Vítor Civita, Petrobrás e Unesco em 1997, no qual se solicitava aos professores que descrevessem suas atividades de leitura em sala de aula. (RESULTADOS) Constatou-se que os professores, seguindo o estereótipo de leitura descrito pelos viajantes europeus no Brasil colônia, também crêem que seus alunos não apreciam a leitura, sobretudo quando esta se refere aos textos literários, mais canônicos e ortodoxos. (CONCLUSÕES) Além de ser reflexo e reiteração de uma imagem cultural formatada no discurso do viajante europeu, a ausência do gosto pela leitura nos alunos, assinalada pelos professores, associa-se também ao papel do professor que se postula guardião do gosto literário e um agente patrocinador da leitura, quando muitas vezes ele também não se constitui em leitor e nem apreciador das obras canônicas que julga necessárias a seus alunos.

A.39-006 A ABORDAGEM GRAMATICAL DO PROFESSOR E AS ESTRATÉGIAS DO ALUNO DE LÍNGUAS. Elenir Voi Xavier de Moura (Departamento de Letras, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Se o ensino não pode ser definido separadamente da aprendizagem por serem interdependentes (Brown, 1997) e se determinadas estratégias usadas pelos alunos, facilitam ou prejudicam a aprendizagem, procurou-se verificar qual é a influência da abordagem gramatical (cf. Almeida Filho, 1990) do professor no tipo das estratégias de aprendizagem de língua estrangeira. (METODOLOGIA) Esta pesquisa, de base etnográfica qualitativa, foi realizada em um estabelecimento/instituto de ensino de línguas estrangeiras, ligado a uma universidade estadual, sendo que a professora foi observada durante um semestre em uma turma de nível elementar. Para a coleta de dados, foram utilizados os seguintes instrumentos: observação, gravação e transcrição de aulas, questionários, relatos verbais, diários e entrevistas. A base do trabalho foi a taxonomia usada por O'Malley et alii. (1985) e estudos realizados por Rubin (1981), Wong-Fillmore (1979), Naiman et alii. (1978) e Chesterfield e Chesterfield (1985).

(RESULTADOS)A análise dos dados permitiu observar que as técnicas e recursos da abordagem gramatical do professor observado, baseados no ensino de frases corretas, levou os alunos a utilizarem estratégias cognitivas simples (cf. O'Malley, 1985) tais como *repetição* e *transformação* desses modelos lingüísticos. Isto resultou, de igual forma, no reduzido uso da criatividade dos alunos em sala de aula. Ao contrário da repetição voluntária que acontece de forma independente do comando do professor e que é considerada uma estratégia que favorece a aprendizagem, os alunos se restringiam a repetir apenas quando recebiam a tal instrução. Houve poucas oportunidades de uso de estratégias sociais do tipo *colaboração* e *pedido de clarificação* entre os alunos e estratégias metacognitivas, tais como *auto/alter- monitoração* (id. ibidem.), uma vez que as aulas eram centradas no professor e havia pouca interação entre os alunos. (CONCLUSÕES) A abordagem de ensino gramatical favorece o uso de estratégias de aprendizagem cognitivas que exigem pouco processamento conceptual por parte dos alunos em detrimento da utilização de estratégias sociais e, principalmente, de estratégias metacognitivas as quais enfatizam a reflexão e supervisão do aluno sobre seu próprio aprendizado e que fazem com que o aprendizado de língua não se torne numa mera formação de hábitos rotinizantes.

A.39-007 A LITERATURA PÓS-COLONIAL E A EXCLUSÃO DO EIXO BINÁRIO "SUJEITO"/ "OUTRO". Marcio Renato Pinheiro da Silva (Departamento de Letras, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Tendo em vista nossa pesquisa em literatura pós-colonial, fizemos um estudo diacrônico no qual confrontamos a situação do "outro" na literatura britânica produzida na época da expansão colonial com a situação do mesmo na literatura feita em língua inglesa no atual contexto pós-colonial. (METODOLOGIA) Notamos que a literatura inglesa produzida na época da expansão colonial, ao registrar a relação entre europeu e autóctone, optara pela seguinte divisão binária: o "sujeito" e o "outro". No citado esquema, o "sujeito" europeu que obtinha o discurso construía o "outro" numa perspectiva unilateral e excludente, de modo a justificar sua atitude colonizadora. Além disso, esse esquema pressupunha uma visão que considerava o "outro" como o diferente, o inimigo, o autóctone a ser colonizado e civilizado. Como resultado deste esquema colonial, o "outro" adotara os referenciais culturais dos europeus em detrimento dos seus, o que provocou uma espécie de crise de autoconsciência nas civilizações colonizadas. Já no século XX, muitos dos países outrora colonizados tornaram-se independentes e, dentro desse contexto, são perceptíveis várias tentativas de reação contra as seqüelas deixadas pelo sistema colonial. Segundo os atuais estudos em pós-colonialismo, tem-se registrado que uma das mais eviden-

tes reações do "outro" no intuito de resgatar seus antecedentes culturais tem sido a produção da literatura chamada pós-colonial. Iniciando-se por volta da metade de nosso século, época na qual muitos dos países outrora colonizados pelos ingleses haviam tornado-se independentes recentemente, a literatura pós-colonial baseia-se no questionamento dos cânones estéticos da literatura inglesa, tentando, destarte, resgatar os referencias culturais de suas regiões nas épocas pré-colonial e colonial com o objetivo de revisar sua própria história e construir sua identidade. Esse processo envolve o tratamento de situações emblemáticas de seu passado como a subalternância, o silêncio, a violência, etc. (RESULTADOS) Percebemos que a literatura pós-colonial não reproduz a visão unilateral e excludente da literatura colonial devido a opção por uma construção dialética da história cujas considerações são que o período colonial teve marcante presença em sua história. Reconhecem os autores pós-coloniais que não considerar o período colonial seria optar por uma visão parcial da história - ou seja, reproduzir-se-ia o eixo binário colonial havendo apenas uma mudança de perspectiva. (CONCLUSÃO) Concluímos que os autores pós-coloniais estão cônscios de sua posição paradigmática - na qual o resgate e a revisão das marcas deixadas pelo colonialismo proporcionam não uma visão pura de seu passado e de seu presente; pelo contrário, o resgate de sua história produz um sincretismo cultural *sui generis*. Portanto, o reconhecimento e o tratamento de tal paradigma sincrético proporcionam a construção de documentos estéticos relevantes. (PIBIC/CNPq, Bolsista de Iniciação Científica).

A.39-008 AMPLIANDO HORIZONTES DE LEITURA: UMA LEITURA DA OBRA *A* MENINA QUE FEZ A AMÉRICA, DE ILKA BRUNHILDE LAURITO. Ilda Quaglia (Mestrado em Lingüística Aplicada, Universidade Estadual de Maringá)

INTRODUÇÃO) A publicação cultural para o público infanto-juvenil no Brasil encontra-se em expansão. Além disso, sabemos que nossas crianças e jovens interagem com a obra literária ainda somente no ambiente escolar. No entanto, nem toda obra, que circula pelo ambiente escolar, apresenta a qualidade estética necessária para que o leitor conheça a si mesmo e ao seu mundo, posicionando-se criticamente. Diante disso, este trabalho tem por objetivo realizar uma leitura crítica do livro *A menina que fez a América*, de Ilka Brunhilde Laurito, tendo como enfoque norteador a linguagem utilizada e seus efeitos sobre a descrição dos elementos da narrativa, como construção das personagens, foco narrativo, trama e tema. (METODOLOGIA) A leitura realizada tem como parâmetro as indicações da teoria da estética da recepção, considerando que, na interação leitor-texto, o leitor interfere criadoramente no texto, dando-lhe um (e não o) significado diante das marcas lingüísticas presentes no texto.(RESULTADOS) A obra

em questão apresenta aspectos literários que se aproximam de uma qualidade estética descompromissada, libertando o leitor do peso pedagogizante de condução de modelos comportamentais de crianças e jovens idealizados ditados por concepções alienantes. Através de uma linguagem acessível e emancipadora, a obra retrata o poder de encantamento num jogo lúdico e metafórico, envolvendo a narrativa num ambiente que transporta o leitor para a época e espaço nos quais transcorre a trama, levando-o, conseqüentemente, ao mundo da fantasia. (CONCLUSÃO) A narrativa contribui para que a obra se afaste dos padrões convencionais de narrativas que circulam pela escola, sendo capaz de produzir alteração e expansão do horizonte de expectativas do leitor por opor-se às convenções das narrativas contemporâneas de trama, tema e linguagem. Dessa maneira, torna-se uma leitura que propicia ao leitor em formação a interação com o texto, vivenciando experiências novas capazes de levá-lo a um posicionamento crítico diante de sua realidade histórica, social e econômica.

A.40-001 ESTUDO DA EVOLUÇÃO DO SIGNO NA LÓGICA DE SEQÜÊNCIAS. Claudio Manoel de Carvalho Correia (Departamento de Estudos da Linguagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro) Orientador: Profª Drª Eulalia Fernandes (Departamento de Estudos da Linguagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

(INTRODUÇÃO) A pesquisa trata da investigação do desenvolvimento de processos de significação e representação, através de um novo enfoque acerca do conceito de signo, levando em consideração o desenvolvimento cognitivo do indivíduo. Esta nova abordagem do conceito de signo está baseada no prisma proposto pela Psicolingüística, que pressupõe que a evolução dos signos depende do desenvolvimento de várias funções intelectuais do indivíduo. Nas várias teorias específicas sobre o conceito de signo e sua evolução, encontramos enfoques e referências diversas, como as definições da Semiótica de Charles Sanders Peirce e suas definições de difusão e crescimento, onde o signo é conceituado como uma relação entre três elementos: Signo, Objeto e Interpretante, num processo de relações de representações infinitas intitulado como semiose. (METODOLOGIA) Esta pesquisa propõe a revisão dos parâmetros da imutabilidade do signo, baseando-se, principalmente, nos estudos realizados pelo psicólogo e estudioso da aquisição da linguagem, Vygotsky, seguindo o argumento de que o signo evolui como produto do desenvolvimento dos processos cognitivos do indivíduo. Esta pesquisa realiza, também, um estudo aprofundado dos diversos conceitos de signo, de várias outras teorias que enfocam as relações dos signos com o indivíduo, ou seja, das relações pragmáticas, e dos processos de significação que emergem dessas relações. Este suporte teórico é a base do levantamento de dados, em seqüências descritas por crianças não-alfabetizadas.

A análise é realizada através da observação da lógica das seqüências, apresentada através de estudos comparativos por faixa etária. Dessa forma, o corpus de dados é analisado possibilitando as necessárias observações acerca de como o informante processa o signo e o representa mediante as seqüências de gravuras a ele apresentadas. Este procedimento possibilita a realização do estudo da evolução do signo, de acordo com as análises sobre a lógica utilizada pelo informante na descrição oral dessas seqüências. (RESULTADOS) No decorrer dos estudos realizados, nesta pesquisa, podemos, de início, concluir que há um desenvolvimento gradativo das representações analisadas pelos informantes, acompanhado por seu desenvolvimento cognitivo, ou seja, o processo de significação, de representação evolui com a maturação cognitiva do indivíduo. (CONCLUSÃO) Nessa medida, a noção de Interpretante proposta pela Semiótica de Charles Sanders Peirce foi de fundamental importância para as observações realizadas, por carregar, no seu cerne, os aspectos sociais e psicológicos que inferem sobre as representações sígnicas estudadas.(PIBIC/CNPq)

A.40-002 PORTADORES DE TEXTO E ENSINO DE LÍNGUA MATERNA.
Clair Schorro (Mestrado em Lingüística Aplicada, UEM)

(INTRODUÇÃO) Muito tem sido discutido, ultimamente, sobre a necessidade de tornar o ensino/aprendizagem de leitura mais significativo para os aprendizes, ou seja, evitar que estes criem uma visão empobrecida da leitura como mero exercício escolar, como mera decodificação. Para tanto, vários autores têm sugerido o trabalho com a diversidade de textos, principalmente aqueles que circulam no mundo. Desse modo, verificamos a importância de se trabalhar com os mais variados tipos de portadores de textos. (METODOLOGIA) Selecionamos 5 portadores de textos de embalagens de produtos alimentícios infantis, com o intuito de verificar a estrutura textual desse tipo de portador, bem como as informações por ele veiculadas, as tramas e as funções de linguagem predominantes. (RESULTADOS) Em um primeiro momento, podemos perceber 5 categorias iniciais: Apresentação estética, Identificação, Informações, Seleção vocabular e Instruções, que se dividem em subcategorias como: cores, ilustrações, local de fabricação , código de barras, prazo de validade, central de atendimento ao consumidor,etc. (CONCLUSÃO) Em tais textos constatamos o predomínio das funções fática, referencial e, principalmente, apelativa de linguagem, uma vez que todos os textos foram construídos com o intuito de influenciar, persuadir o consumidor a adquirir os produtos e, entrelaçando-se com essas funções da linguagem, encontramos o predomínio das tramas descritiva e argumentativa.

A.40-003 A REPETIÇÃO NA COMUNICAÇÃO DE APRESENTADORA DE PROGRAMAS INFANTIS TELEVISIVOS. Elaine Marta Lopes Medina
(Mestrado em Lingüística Aplicada, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A repetição, freqüente nas falas espontâneas, tem sido considerada pela Gramática Tradicional no Ensino de Língua Materna como um vício de linguagem. Do ponto de vista de algumas pessoas, como uma disfluência, um recurso negativo da linguagem. Contrário a isso, muitos lingüistas corroboram com a idéia de que a repetição é mais que um recurso expressivo, é um mecanismo importantíssimo no planejamento textual e interacional capaz de favorecer o processamento e a compreensão do Discurso Falado. O presente trabalho tem por finalidade identificar e analisar na comunicação do Discurso Falado, a repetição, mais exatamente da apresentadora do programa infantil televisivo Angel Mix, de outubro de 97, a fim de focalizar a hipótese de que a repetição funciona como estratégia interacional cognitiva e pragmática entre apresentador e seu público e de demonstrar que a repetição não é um simples vício de linguagem, mas sim uma característica essencial à fala.(METODOLOGIA) A partir da gravação do programa, foram feitas as transcrições ortográficas detectando os tipos de repetição, as ocorrências de auto-repetição, hétero-repetição, assim como suas posições e possíveis causas. (RESULTADOS) A análise das 27 amostras de repetições no discurso da apresentadora, permite concluir que 21 são de auto-repetições, sendo as mediais ocorridas com maior freqüência, ocupando muitas vezes todo o turno. Devido ao rápido tempo de que dispõe para o planejamento, essa repetição pode ser vista como uma estratégia conversacional possibilitando não somente um pensamento mais elaborado para manter o turno, preservar a unidade temática ou preencher o espaço da fala, mas como um processo cognitivo-interacional. As ocorrências mais baixas das auto-repetições são de posição final. Das 6 hétero-repetições, 4 são de posição inicial e as demais com sobreposição de vozes. Isso indica que a repetição é um meio empregado pelos interlocutores para ter acesso ao turno, ou ainda, para aprová-lo, confirmá-lo, para corrigi-lo, aceitar uma sugestão, discordar, enfatizar, questionar uma informação e ainda relativizar sua colocação. Não houve ocorrências de hétero-repetições em posição medial e final no programa em questão. No tocante à classificação de algumas repetições, as interacionais são evidenciadas 9 vezes, atuando nas linhas de envolvimento interpessoal e contribuindo para retomar um segmento que foi interrompido pelo próprio falante. Encontrou-se pouca ocorrência de repetição informacional, argumentativa, e com truncamento, prevalecendo a do tipo cognitiva.(CONCLUSÃO) A análise veio comprovar que a repetição não é um aspecto negativo da linguagem como faz crer a gramática tradicional, mas sim um forte mecanismo de composição, produção, condução, interação e compreensão do Discurso Falado, exercendo funções discursivas das mais diferentes formas.

A.40-004 LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL NO LIVRO DIDÁTICO. Cláudia Rossi Castro (Departamento de Letras, Universidade Estadual de Maringá-bolsista de Iniciação Científica)

(INTRODUÇÃO) Sendo muitas vezes uma das poucas modalidades de leitura acessíveis ao adolescente, o livro didático é fundamental na reprodução e representação dos valores da sociedade. O objetivo desse trabalho foi detectar a imagem do adolescente contida nos livros didáticos a ele dirigidos a partir da análise dos textos, atividades de leitura e produção escrita. (METODOLOGIA) Foi analisado o exemplar dirigido à 6ª série da coleção didática adotada pelas escolas estaduais de Maringá, em 1997. A análise propriamente dita foi precedida de fundamentação teórica a respeito das concepções de linguagem, do discurso pedagógico e das condições de produção da leitura e escrita. (RESULTADOS) Constatou-se que o volume analisado segue a orientação interacionista proposta pelo Currículo Básico, com unidades que possuem diversas tipologias textuais, atividades de leitura que desenvolvem o senso crítico do leitor e propostas de produção escrita úteis ao desempenho comunicativo do aluno. (CONCLUSÃO) O adolescente tem condições de compreender a realidade à sua volta (embora ainda tenha grande necessidade do lúdico) e precisa desenvolver sua própria leitura de mundo e capacidade de se comunicar eficientemente, metas que o livro se propõe alcançar.

A.40-005 PORTADORES DE TEXTOS DE MODA EM REVISTA: UM ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO TEXTUAL. Silvia I.C.C. de Vasconcelos (Depto. de Letras/Mestrado em L. Aplicada - UEM) Delva Matiazzo (Mestrado em Lingüística Aplicada - UEM)

INTRODUÇÃO: A comunicação e a divulgação de informações ou de conhecimentos são indispensáveis numa sociedade moderna, especialmente quando executados por meio de material lingüístico-textual. Os programas governamentais têm insistido numa proposta de ensino de língua materna mais voltada à leitura e à produção textual, sem, no entanto, subsidiarem os professores com material que dê conta da diversidade textual ora existente. Muitos tipos de textos ficam fora da experimentação e da vivência escolar de muitos estudantes. Em busca de levantar as formas de organizações esquemáticas de textos não-convencionais, empreendeu-se o presente estudo que trata da organização textual de portadores de texto de moda em revista. Portadores de textos são definidos como objetos que apresentam algo que possa ser lido ou qualquer objeto que leve um texto impresso. O objetivo do estudo foi verificar qual é o esquema padrão de organização que comporta este tipo de portador com vistas à disponibilização a

professores de língua materna que trabalham com textos. METODOLOGIA: Foram selecionados três veículos de comunicação - portadores de textos de moda - publicados no ano de 97. O procedimento de análise foi indutivo e, após a verificação das informações recorrentes, foram elaboradas categorias que formalizam o esquema textual desses portadores. RESULTADOS: Os resultados indicam que o esquema textual se organiza a partir das seguintes categorias: apresentação estética, manchete, informações adicionais, seleção vocabular e instruções (de uso). CONCLUSÃO: Esses portadores de textos, embora não sendo textos considerados padrão, possuem um esquema fixo, convencionado pelo meio que o produz e aceito, até então, como modelo eficaz de comunicação e isso deve ser evidenciado pelo professor para que possa ser percebido pelo leitor, durante o ato de leitura.

A.40-008 EM DISCUSSÃO A ESCOLHA DO TÍTULO. Ana Maria Silveira Vital Gomes (UEM - MLA)

INTRODUÇÃO Intitular textos parece uma tarefa simples, mas quando estamos frente a essa situação verificamos o grau de dificuldade presente nas tentativas diversas para se criar um bom título. Pretendemos, numa prática de produção textual, com atividades distintas, verificar se os alunos buscam estratatégias diferentes para intitular textos antes e depois de produzi-los. (METODOLOGIA) Foi proposto a dois grupos de alunos que produzissem um texto: o primeiro deveria dar o título antes de iniciar o texto e o segundo após o término da produção. (RESULTADOS) Os autores dos textos produzidos após a escolha do título demonstraram uma preocupação maior em responder ao que foi proposto, pois sempre retomavam o título e os autores dos textos intitulados após a produção, optaram por um título que resuma o texto.(CONCLUSÃO) Tal proposta mostrou que a categoria título precisa ser melhor discutida em sala de aula evitando, assim, que o aluno escolha aleatoriamente um título para o seu trabalho. Ademais, é fundamental que os professores e, conseqüentemente, os alunos atentem para essa etapa da produção textual muitas vezes desconsiderada.

A.40-009 CRIANÇAS EM PROCESSO DE LETRAMENTO E AS DIFERENÇAS NAS MODALIDADES DE LÍNGUA. Marli Cristina Pavan (Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Teoria e Prática da Educação; PET/CAPES) Juliano Desiderato Antonio (orientador) (Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Letras)

(INTRODUÇÃO)Este trabalho mostra como crianças em processo de letramento

concebem as diferenças entre as modalidades de língua oral e escrita. Além disso, discute o ensino de Português que se apoia em uma concepção inadequada de linguagem que faz com que os professores acreditem que a escrita é a simples transcrição da oralidade, revelando a falta de conhecimentos lingüísticos dos mesmos. Como marco teórico buscou-se uma concepção de linguagem enquanto prática discursiva que envolve a atividade entre os sujeitos. (METODOLOGIA) Partindo da análise de narrativas orais e escritas produzidas por 5 crianças da rede Estadual de ensino do município de Maringá-PR, os dados foram quantificados, para que fossem comparadas as diferenças entre as narrativas nas modalidades oral e escrita. Foram analisadas também as entrevistas concedidas pelas crianças e pela professora regente. (RESULTADOS)Constatou-se que as crianças já construíram algumas características de diferenciação entre as duas modalidades de língua. Entretanto, a análise da entrevista concedida pela professora revela a falta de conhecimentos lingüísticos, principalmente sobre as diferenças entre as modalidades de língua. Além disso, a professora demonstrou que sua prática pedagógica está apoiada em uma concepção inadequada de linguagem. (CONCLUSÃO)Portanto, os resultados deste trabalho indicam que a falta de conhecimentos sobre Lingüística traz implicações negativas no ensino da língua materna.

A.40-010 A REDAÇÃO NO 2º GRAU. Ivonete Veraldo Gasparello (Mestrado em Lingüística Aplicada, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Observando a realidade da escola, constata-se que ela não tem preparado o aluno para a produção de textos orais ou escritos de forma eficiente. Esta pesquisa buscou refletir sobre essa prática no terceiro ano do segundo grau, observando se seus objetivos e resultados estão de acordo com a proposta do Currículo Básico para a Escola Pública do Paraná. Os objetivos específicos foram: investigar o procedimento pedagógico adotado para a produção de texto em sala de aula; analisar o material didático utilizado em cada escola; analisar os textos escritos pelos alunos; comparar os resultados. (METODOLOGIA) Coleta e análise do *corpus*, recolhido na escola pública e na particular, que foi assim constituído: registros das entrevistas informais com as professoras e com os alunos; registro das observações de aulas de redação; material didático utilizado; textos produzidos pelos alunos. (RESULTADOS) A análise do procedimento pedagógico do professor nas aulas de redação, do material utilizado e dos textos dos alunos permitiram verificar que: as aulas de redação, nas duas escolas, priorizam a estrutura textual, objetivando levar o aluno a perceber algumas formas básicas de textos narrativos e dissertativos, através de esquemas que devem ser preenchidos. Na escola particular, os assuntos propostos para as redações não

são discutidos em sala, na estadual, o assunto para o único texto escrito foi pesquisado e discutido em sala. O material utilizado pelo colégio particular é mais amplo e variado e não se constitui em uma apostila. A professora trabalha com xerox diversos: esquemas para textos dissertativos; textos teóricos sobre narração e dissertação; orientações gramaticais; propostas variadas de produção escrita. No colégio estadual os esquemas usados são os do livro de Branca Granatic, *Técnicas básicas de redação* (1995). O trabalho na escola privada envolveu a prática constante da escrita, uma redação individual a cada quinze dias. Na estadual, pouco se escreveu, uma redação durante o ano, em grupo. (CONCLUSÃO) A análise feita mostrou que, apesar dos diferentes trabalhados realizados, os resultados são análogos. As redações das duas escolas seguem modelos preestabelecidos e apresentam os mesmos tipos de problemas. Constatou-se, ainda, que o objetivo do ensino de redação nas duas escolas é a preparação do aluno para o concurso vestibular. Pode-se perceber que a escrita é vista como algo mecânico e artificial que se efetiva sem uma motivação real, fugindo da proposta do Currículo Básico para a Escola Pública do Paraná, que prevê a capacitação do aluno para a produção verbal, oral ou escrita, em situações de interlocução significativas para ele. A deficiência nessa capacidade pode interferir na sua atuação no mundo.

A.40-011 "APRENDER INGLÊS É FÁCIL" - ASSIM DIZ A PROPAGANDA.
Cássio David da Silva (Mestrando em Lingüística Aplicada, Universidade Estadual de Maringá) Gisane Márcia Carvalho Dinnouti

(Introdução) O grande crescimento do número de escolas que oferecem cursos de língua estrangeira e a adequação destes cursos ao modelo econômico neoliberal vigente promovem, através das campanhas publicitárias, uma falsa imagem do significado real do ensino de língua estrangeira. procuramos então, analisar o discurso referente às propostas das escolas e o que elas identificam como sendo "desejo" e "necessidade" do seu público alvo. Pautamos o nosso trabalho nas contradições existentes entre aquilo que é veiculado nas campanhas publicitárias desses cursos e a opinião que os alunos já matriculados tem sobre o que o curso oferece na realidade. (Metodologia) Tendo como aporte teórico a Análise do Discurso de Linha Francesa procuramos levantar componentes ideológicos que perpassam as propagandas bem como a identificação dos "desejos" que elas pretendem satisfazer de acordo com a concepção psicanalítica lacaniana. Para análise das propagandas foi coletado material de divulgação de escolas de língua da cidade de Maringá e Foz do Iguaçu (PR) bem como material disponibilizado na Internet, totalizando 68 propagandas. Num segundo momento, foi realizada uma pesquisa etnográfica com 50 alunos de diferentes escolas com o objetivo de

levantar a opinião desses alunos sobre as práticas do curso e de seu aprendizado. (Resultados) Identificamos as seguintes promessas de valor ideológico nas propagandas por ordem de freqüência: 1) rapidez no aprendizado (conversação imediata); 2) eficiência do método garantido a facilidade do aprendizado proporcionada pela escola; 3) Inserção do aluno no contexto de globalização mundial; 4) capacitação do aluno para o ingresso no mercado de trabalho; 5) Instrutores bem preparados; 6) Equipamento e Instalações modernas. Em contrapartida constatamos a contradição entre as expectativas fomentadas pelas promessas da propaganda e a realidade do processo de aprendizado na opinião do alunos: 1) 70% dos alunos entrevistados afirmam que a conversação não é "imediata". Após 2 anos de curso ainda sentem dificuldades em comunicar-se em situação básicas; 2) Não é fácil aprender uma língua, é necessário o esforço pessoal; 3) Fazer o curso somente não garante a fluência desejada, muitos acreditam que a flu6encia só é adquirida após uma viagem ao exterior. (Conclusão) Entendemos que o momento histórico social determina as condições de produção do material ideológico encontrado nas propagandas que analisamos. fatores sócio-econômicos levam as escolas de idiomas a propor algo que satisfaça os desejos até mesmo inconscientes do público alvo como a necessidade de voz e vez em uma sociedade competitiva e individualista. Propagandas como "O mundo é seu", "Você, cidadão do mundo" são exemplos de apelos diretos ao desejo de ser especial, de participar da elite que está sintonizada com as tend6encias modernas mundiais. Não conhecer um idioma estrangeiro é estar excluído e um excluído não tem vez em uma sociedade neo-liberal.

A.41-001 SÉRIES INFINITAS COM RAZÕES MÚLTIPLAS. Edgar Oliveira Rodrigues (Coordenação de Pesquisa e Extensão - COOPEX, Instituto Luterano de Ensino Superior de Ji-Paraná - ILES)

(Introdução) Séries Infinitas com Razões Múltiplas são progressões matemáticas diferenciadas pela quantidade de razões. Desta forma, tendo formação semelhante às progressões, compõe-se a série, somando ou multiplicando cada razão ao termo anterior e ciclicamente a primeira razão ao último termo. Se a_1=3 e { -8; 1/3; 0; 2/5; -1/2; 5} for um conjunto de razões aritméticas, os termos iniciais serão: 3; -5; -14/3; -14/3; -64/15; -143/30; 7/30; -233/30; -223/30; -223/30... Se a_1=2 e {5; -0,25; 2; 1; 0,5} for um conjunto de razões geométricas, os primeiros termos serão: 2; 10; -2,5; -5; -5; -2,5; -12,5; 3,125... Se desejarmos obter os valores do 97º termo e a respectiva soma, os conceitos das progressões matemáticas *não* nos responderão. Em cinemática, se um móvel tiver v_0 =30m/s e passar a receber incrementos na velocidade segundo o conjunto {-11; 2/7; 0; 0, 80; -50} m/s^2, desejando-se encontrar a velocidade instantânea e o espaço percorrido, decorridos 295 segundos, as fórmulas relati-

vas aos movimentos *não nos responderão*. A teoria das Séries Infinitas com Razões Múltiplas responde tais questões como também àquelas que envolvem razões e acelerações únicas. Assim, os conceitos da teoria, sendo mais abrangentes, tornam as progressões e movimentos retilíneos seus casos particulares, conformando-os à lei da inclusão. (Metodologia) A terminologia é a mesma utilizada pelas progressões e movimentos, acrescida de novos conceitos tais como Período e Termo Homólogo. O método de recorrência foi utilizado nas demonstrações do termo geral, soma dos termos, velocidade instantânea e espaço percorrido e o conjunto-solução é composto por doze fórmulas. (Resultado) A introdução do período nas progressões matemáticas, resultando nas Séries Infinitas com Razões Múltiplas, trouxe a flexibilidade onde havia a rigidez da "constante". (Conclusão) Nas áreas de Computação e Estatística, há exemplos de aplicação. Decorrente da Teoria foram desenvolvidos dois outros estudos: o primeiro, denominado "Princípios de Newton aplicados à Séries Funcionais, Aleatórias e Estatísticas" (Anais da 50ª Reunião Anual da SBPC) destina-se à projeção de pontos futuros e dada a seqüência numerosa de operações, transformou-se em programa de computador. Testes realizados na planilha eletrônica EXCEL da Microsoft demonstram que os pontos estimados pelo método proposto, apresentam menor margem de erro que os métodos de projeções existentes naquela planilha. Este é um estudo que está concluído e foi encaminhado a centros de pesquisas e organizações com sede no Canadá, Estados Unidos e Israel. O segundo estudo que avança os conceitos da presente teoria, é denominado "Inserções Matemáticas" e está incompleto.

A.41-002 PRINCÍPIOS DE NEWTON APLICADOS ÀS SÉRIES FUNCIONAIS, ALEATÓRIAS E ESTATÍSTICAS. Edgar Oliveira Rodrigues (Coordenação de Pesquisa e Extensão - COOPEX, Instituto Luterano de Ensino Superior de Ji-Paraná - ILES)

(INTRODUÇÃO) Famílias de funções algébricas e de séries aritméticas, são o objeto deste trabalho. Mostra-se que uma função torna-se naturalmente função-geratriz de uma família cujo primeiro membro será uma função do primeiro grau. (METODOLOGIA) Dados os termos iniciais de uma função do 5o grau, deseja-se obter f(8) de um membro da família que esteja no trilionésimo grau. Encontra-se pelo método das diferenças finitas, a função que rege os dados, mas o método não determina as funções antecedentes, nem as subsequentes. Que fazer então? Pelos termos dados, obtém-se os termos iniciais das famílias do 6o, 7o, 8o,... trilionésimo graus. Em seguida, pelo método acima, encontra-se a função que rege o trilionésimo grau. Só então será calculada f(8). Até um computador terá sérios problemas em trabalhar tais dados. Toda dificuldade reside no fato da

função ter que estar na forma explícita. Princípios e conceitos conhecidos de Isaac Newton que, trabalhados de modo original, resultam em uma fórmula denominada Função de Newton, que encerra em si, na forma implícita, toda uma família. A Função de Newton é do tipo f(x,y)=z, onde x corresponde ao termo e y ao grau. A questão proposta, após alguns minutos, é resolvida pela Função de Newton. Terminando o capítulo, mostra-se que o termo geral, a primeira soma, bem como todas as demais, dos n primeiros termos de uma progressão aritmética estão contidas na Função de Newton. No capítulo das Séries Aleatórias, toma-se um conjunto de números aleatórios e aplicam-se os conceitos de função-geratriz de família e os princípios supracitados resultando na Função de Newton, que responde com exatidão qualquer valor de um conjunto de números aleatórios. A fórmula que segue

$$f(x) = \frac{x^4 - 6x^3 + 5x^2 + 30x - 30}{6}$$

foi retirada da Função de Newton e para os valores de x=0,1,2,3,4 correspondem a y= -5,0,3,4,7. Séries estatísticas são a resultante da associação dos princípios e conceitos de Isaac Newton e de uma teoria publicada na 49a Reunião Anual da SBPC, "Séries Infinitas com Razões Múltiplas". Trata da estimativa de pontos, todavia, difere do método dos mínimos quadrados e das regressões, fundamenta-se na lei da periodicidade e na flutuação que o ponto sofre em sua trajetória ao longo da linha tendencial. (RESULTADO) Note-se que toda importância deste trabalho está no desenvolvimento de uma função na forma implícita. Séries Aleatórias são objeto de pesquisa em informática, para aplicação na compactação de arquivos de dados compactados. O método para projeções de pontos futuros presta-se a tendências retilínea e curvilínea, na forma algébrica ou geométrica. (CONCLUSÃO) Pesquisas com a Função de Newton prosseguem, pois as possibilidades não se esgotaram.

A.41-003 O MAPA URBANO DIGITAL DE GOIÂNIA E MODELAGEM DA REDE RODOVIÁRIA. Prof. Bryon Richard Hall (Instituto de Matemática e Estatística - Universidade Federal de Goiás)

(Introdução) Com a conclusão da elaboração do Mapa Urbano Básico Digital de Goiânia (MUBDG) pelo consórcio de quatro parceiros (prefeitura, CELG, SANEAGO e Telegoiás) em 1996, e o desenvolvimento de software para a resolução do problema de equilíbrio de tráfego (PET), que prevê o mais provável fluxo ou movimento de tráfego rodoviário em determinados época e horário. Simultaneamente, um software importado, o EMME/2, de Montréal, Canadá, será usado para esta modelagem. (Metodologia) A partir do MUBDG e dados cedidos pela Superintendência Municipal de Trânsito, um modelo preciso de

condições de trânsito será construído. (Resultados) Em modelagem já efetivada de uma área de 5,5 km^2 , a modelagem tem se mostrado efetiva. As possibilidades do uso de diversos algoritmos distintos para o PET e problemas relacionados têm se provado viáveis. (Conclusão) Os municípios ainda em fase de crescimento acentuado se beneficia objetivamente do uso de modelagem matemática de seu fluxo rodoviário para fins de planejamento urbano. (FUNAPE, CNPq)

A.42-001 ESTUDO DA PROPAGAÇÃO DE INFECÇÃO MICROBIANA PELO USO DE ESTETOSCÓPIOS AVALIADA POR MEIOS DE CULTURA TRADICIONAIS E BIOLUMINESCÊNCIA. Airá Novello Vilar, George Maduell de Mattos (Curso de Medicina, Universidade Regional de Blumenau, Bolsistas de iniciação científica) Mercedes Gabriela Ratto Reibnitz (Depto. de Ciências Naturais e Núcleo de Microbiologia e Microscopia/IPT, Universidade Regional de Blumenau)

(INTRODUÇÃO) As infecções hospitalares tem sido controladas por métodos caros e baseados em medicamentos. Pouca atenção tem sido reservada a procedimentos simples e pouco onerosos, como a desinfecção do instrumental utilizado na manipulação do paciente. Dentre estes, destaca-se o estetoscópio, pela sua ampla utilização pelos profissionais da saúde, em contraposição aos cuidados de desinfecção que este instrumento merece, por ser passível de contaminação e disseminação de agentes patogênicos através do contato de seu diafragma ou campânula. Para detecção da contaminação destas superfícies são usados meios de cultura, que dispendem muito tempo, enquanto dependem deste resultado as medidas a serem tomadas pela equipe de saúde em casos específicos. Métodos como a bioluminescência, já utilizada para tal finalidade na área alimentícia, poderiam constituir uma alternativa mais prática e rápida, necessitando para tanto, estudos em amostras médicas. (METODOLOGIA) Coletou-se amostras de campânulas de cinqüenta estetoscópios de uso hospitalar e ambulatorial com swabs transportados até o laboratório onde semearam-se em ágar Müller Hünton e Mac Conkey. Procedeu-se então desinfecção com álcool a 70%, seguida de novas coletas de amostras para realização de culturas e identificação das bactérias naquelas culturas com crescimento, através dos testes de catalase e coagulase. O método de bioluminescência, utilizado em nove estoscópios, foi comparado ao citado, utilizando swabs especiais e luminômetro de leitura instantânea (11 segundos), com amostras antes e após desinfecção. (RESULTADOS) Dos cinqüenta estetoscópios analisados, 84% apresentavam contaminação bacteriana, com predomínio de *Staphylococcus aureus* (56,25%), seguida de *Streptococcus sp.* (43,75%),sendo que o primeiro predominou nas amostras hospitalares, enquanto o segundo destacou-se como a principal bactéria nas amostras ambulatoriais. Encontrou-se bactérias Gram negativas em 0,2% dos instrumen-

tos. Após desinfecção com álcool a 70%, apenas 16% dos estetoscópios permaneceram com culturas positivas, sendo todos de origem hospitalar e contaminados por *Staphylococcus aureus*. O método de bioluminescência demonstrou resultados semelhantes aos meios tradicionais, com 66,66% de contaminação antes de desinfecção, reduzindo-se para 11,11% após esta. (CONCLUSÃO) Conclui-se que os estetoscópios podem abrigar e veicular infecções microbianas e, que a desinfecção com álcool a 70%, diminui a contaminação destes em um índice de 68% dos casos. O método de bioluminescência teve efetividade semelhante aos meios convencionais na detecção da contaminação de superfícies, com a vantagem de proporcionar resultados em apenas doze segundos. (PROCOPE).

A.42-002 ANÁLISE DA DEMANDA DO AMBULATÓRIO DE PEDIATRIA DA UNIDADE DE EMERGÊNCIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO. Luciana Tricai Cavalini (Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz) Ivan Savioli Ferraz (Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo) Prof. Dr. Breno José Guanais Simões (Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - *in memoriam*)

(INTRODUÇÃO) Os serviços emergenciais dos hospitais terciários, especialmente os universitários, apresentam a função de dar suporte aos casos de maior gravidade e complexidade que surgem no atendimento das unidades básicas e secundárias de saúde. Porém, em muitos locais, em função da fragilidade da estrutura dos serviços de saúde da rede pública (principalmente a municipal), esses serviços acabam atendendo uma parte da demanda reprimida daqueles serviços. Além disso, é necessário que os serviços hospitalares universitários realizem investigações descritivas sobre a sua demanda, para adequarem as práticas de ensino médico aí realizadas ao atendimento. (METODOLOGIA) Foram registrados todos os 1019 atendimentos realizados no Ambulatório de Pediatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, no período de 09/09/96 a 09/10/96. Colheram-se os seguintes dados: demográficos (sexo, idade, procedência da criança), sobre o encaminhamento (presença e local de encaminhamento), sobre o atendimento (data e hora, presença de triagem ou interconsulta com especialidades, necessidade e tempo de internação), e impressão diagnóstica principal do atendimento. (RESULTADOS) Das crianças atendidas, 52,5% eram do sexo masculino, a maioria com idade entre 1 mês e três anos (61,73%), e 74,19% provinham da própria cidade sede do Hospital. Os atendimentos se distribuíram uniformemente ao longo do mês, com um maior número de atendimentos às

segundas (18,94%) e terças-feiras (17,08%), sendo os horários entre meio-dia e seis horas da tarde os com maior concentração de consultas (39,35%). Houve encaminhamento em 71,84% dos casos, sendo as Unidades Distritais de Saúde (secundárias) as que mais encaminharam (33,61%). Dos pacientes, 15,6% foram diretamente triados para especialidades, e dos restantes, 11,29% tiveram interconsulta com especialidades e 20,3% foram internados (mediana do tempo de internação de dois dias). As impressões diagnósticas principais mais freqüentes foram: Pneumonia não especificada (12,7%), infecção aguda das vias aéreas superiores não especificada (6,8%), diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (6,4%), otite média aguda não especificada (5,3%) e bronquite aguda não especificada (5,3%). (CONCLUSÃO) Levando-se em consideração a dinâmica da entrada dos pacientes neste serviço de emergência terciário, pode-se considerar que ele mantém suas características de retaguarda especializada da rede básica, visto a marcada presença de encaminhamentos, principalmente das Unidades secundárias de saúde, e da necessidade de interconsulta ou triagem direta para especialidades, ou mesmo internação de curta duração em uma parcela considerável dos atendimentos. Porém, as impressões diagnósticas principais mais freqüentes, que são enfermidades, em geral, de pouca gravidade se precocemente identificadas e corretamente tratadas em unidades de saúde de níveis mais elementares, podem estar apontando para uma baixa resolutibilidade desses serviços. (FUNDAP, CNPq)

A.42-003 CAUSAS DE REMOÇÃO DE CATETERES PARA HEMODIÁLISE: ANÁLISE DE 34 CASOS. Salwa El Sayed, Ana Maria Marques Fracaro, Areuza C. A. Vianna (Departamento de Clínica Médica, Disciplena de Nefrologia, Universidade Estadual de Londrina)

(INTRODUÇÃO) O estudo visa analisar as causas de remoção de cateteres de duplo lúmen utilizados em pacientes necessitando hemodiálise. (METODOLOGIA) Análise das causas de remoção de 34 cateteres de duplo lúmen (CDL) introduzidos em 26 pacientes necessitando hemodiálise crônica, no período de janeiro de 1998 a julho de 1998, sendo 16 homens e 10 mulheres, com idade média 55,2 anos. Os cateteres foram colocados em veia jugular interna (VJI), em veia subclávia (VSC) ou em veia femoral (VF), pela técnica de Seldinger. (RESULTADOS) Dos 34 cateteres, um (2,94%) em VJI, 13 (38,24%) em VSC, 20 (58,82%) em VF. O período médio de permanência foi de 9,1 dias por cateter. As causas de remoção foram: eletiva em 18 casos (52,94%), infecção em 4 (11, 76%), baixo fluxo em 4 (11,76%), retirada inadvertida em 2 (5,88%) e óbito em 5 (14,70%). (CONCLUSÃO) Os cateteres foram retirados principalmente de forma eletiva, por ter o paciente fístula arterio-venosa funcionante ou

ter sido transferido para diálise peritoneal. A infecção juntamente ao baixo fluxo foram as causas patológicas de retirada do cateter (23.72%). Em 14,7% a causa da retirada foi por óbito do paciente. Não houve nenhum caso de complicação imediata da passagem do cateter. Embora a canulação de veia central seja um meio rápido e eficaz de acesso vascular, apresenta importantes complicações.

A.42-004 TRANSTORNOS MENTAIS E DO COMPORTAMENTO DECORRENTES DO USO DE SUBSTANCIAS PSICOATIVAS NO DISTRITO DO RIO VERMELHO - UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA. Mario Teixeira (Doutor em Psiquiatria, Departamento de Clínica Médica, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) O presente estudo epidemiológico visa definir as alterações psiquiátricas encontradas no distrito do Rio Vermelho, localidade distante aproximadamente 30 Km do centro da capital de Santa Catarina, Florianópolis As entrevistas positivadas para a classificação F10-F19 da Classificação Internacional de doenças da OMS são apresentadas e discutidas assim como é realizado um estudo comparativo com os resultados encontrados na bibliografia internacional indexada. (METODOLOGIA) O instrumento utilizado na pesquisa é o Composite International Diagnostic Interview (CIDI), na sua versão 3.1 e a amostra definida pelo Sample Size Determination in Health Studies, ambos instrumentos propostos pela Organização Mundial da Saúde. A totalidade das entrevistas realizadas (204) corresponde a aproximadamente 9% da população delimitada. (RESULTADOS) Foram positivadas para o diagnóstico em estudo 12.7% das entrevistas, resultado este que inclui o tabagismo. Para dependência e/ou abuso de álcool o índice encontrado foi de 2.5% e para outras drogas 1.0%. A totalidade dos casos positivos para álcool e outras drogas são de entrevistados do sexo masculino. Considerando-se o aspecto cultural de descendência temos que 61.5% são de origem açoriana para um total de 67.6% na população estudada para o diagnóstico global, enquanto que para alcoolismo este índice é de 60.0% e para outras drogas de 40.0%. (CONCLUSÕES) Os índices encontrados encontram-se menores do que aqueles documentados na bibliografia. A população estudada apresenta resultados coincidentes com os resultados esperados para alcoolismo e outras drogas na população, considerando-se o gênero. (UFSC, CAPES)

A.42-005 VERIFICAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NA UNIDADE MISTA DO ITAQUI BACANGA. Daniela Araújo Silva (Departamento de Medicina I, Universidade Federal do Maranhão) Michelline Joana T. A M.Mesquita

(INTRODUÇÃO) A tuberculose é uma infecção bacteriana crônica causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo o pulmão o órgão mais acometido. No Brasil como nos países do terceiro mundo esta ainda constitui um problema de saúde pública, mas sobre tudo um problema de sócio - econômico. Com intuito de constatar tal realidade, foi realizado uma análise da situação da tuberculose no Distrito Sanitário do Itaqui Bacanga, identificando problemas existentes no diagnóstico e tratamento da doença, situação sócio-econômica da população acometida, realização de busca-ativa e diagnóstico de novos casos.(METODOLOGIA) A pesquisa se baseou em um estudo prospectivo na Unidade Mista de Saúde do Itaqui Bacanga no período de agosto 97 a agosto 98, sendo os pacientes catalogados de acordo com sua faixa etária em dois grandes grupos: os que tinham de 13 a 39 anos e acima de 39 anos.(RESULTADOS) Foram catalogados 110 pacientes sintomáticos respiratórios , desses 35 positivos para tuberculose pulmonar, e nenhum extra-pulmonar. 63% dos casos positivos estavam entre 13 a 39 anos e 37% acima de 39 anos. Dos que acreditam que a tuberculose poderia ser evitada 37%(13 a 39 anos) e 23%(mais de 39 anos), não acreditavam 26%(13 a 39 anos) e 14% (mais de 39 anos). A TB poderia ser tratada: 34%(13 a 39) e 26% (mais de 39) e não poderia 29% (13 a 39) e 11%(mais de 39). A renda familiar variou na faixa de 13 a 39 anos: 9% 1 salário mínimo, 17% com 2 salários, 19% com 3 salários e 17% com mais de 3 salário, já nos que possuíam mais de 39 anos: 9% 1 salário, 20% com 2 salários, 6% com 3 salários e 3% com mais de 3 salários. O grau de instrução na faixa etária dos 13 a 39 anos era: 9% analfabetos, 17% assinavam o nome, 19% 1 grau incompleto, 6% 1 grau completo, 9% 2 grau incompleto e 3% 2 grau completo, acima de 39 anos: 6% analfabetos, 4% assinavam o nome , 11% 1 grau incompleto e 6% 1 grau completo. Saneamento básico na faixa 13 a 39 anos: 9% sem saneamento, 34% incompleto e 20% possuíam saneamento, dos com mais de 39 anos: 6% sem saneamento, 17% incompleto e 14% completo. Dos pacientes com 13 a 39 anos que iniciaram o tratamento, 57% concluíram, 6% abandonaram, acima de 39 anos: 31% concluíram e 6% abandonaram. (CONCLUSÃO)Tais resultados demonstram o grande contigente de pacientes que apresentavam uma grande resistência a procura de auxílio médico e descontinuidade do tratamento, devido uma falta de conhecimento da doença e mesmo de assimilação do que a eles é passado, e ao se traçar o perfil sócio-econômico desses pacientes pôde-se observar as causas básicas da resistência ao tratamento. (UFMA, CNPQ- BOLSISTAS)

A.42-006 OCORRÊNCIA DE DISTÚRBIOS GUSTATIVOS EM FUMANTES.

Rafael Augusto Costacurta, Vander Matsumoto, Wellington Chiavelli Chiaratti (Departamento de Clínica Cirúrgica, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina, discentes da disciplina de Otorrinolaringologia)

(INTRODUÇÃO) Os distúrbios de gustação compreendem uma gama de alterações que muitas vezes passam desapercebidas pela investigação médica, sejam por não terem significância para constituírem queixas comuns dos pacientes ou por serem estas pouco investigadas habitualmente pela maioria dos médicos. Porém, em se tratando de degustadores, qualquer desvio na sua percepção gustatória pode acarretar prejuízo em seu desempenho profissional. (METODOLOGIA) Foi realizado um estudo transversal de ocorrência de decréscimo da sensibilidade gustatória (hipogeusia ou ageusia) em uma amostra de conveniência de 44 indivíduos, sendo 21 fumantes e 23 não fumantes. Os entrevistados foram comparados em pares, um fumante e um não fumante, com idade diferindo no máximo 5 anos para mais ou para menos. Foi aplicado um questionário referente aos principais fatores responsáveis por distúrbios gustativos e o uso de tabaco foi graduado em relação a quantidade e tempo de consumo. E também foi avaliada a presença e a característica destes distúrbios através de uma gustometria química. A gustometria foi realizada com açúcar refinado (20 gramas) diluído em água (100 ml), sal (20 gramas) diluído em água (100 ml), limão espremido e café sem açúcar ou adoçante para avaliação dos quatro sabores fundamentais; doce, salgado, azedo e amargo respectivamente. (RESULTADOS) Seguindo os critérios de pareamento do questionário, 3 fumantes e 5 não fumantes não foram comparáveis entre si e com nenhum outro caso. Sendo que 2 fumantes e 1 não fumante estavam sob uso de algum medicamento, e 1 fumante e 4 não fumantes estavam com gripe ou resfriado. Entre os fumantes, 7 (38,89%) apresentaram hipogeusia seletiva e 11 (61,11%) não apresentaram qualquer tipo de distúrbio. No grupo dos não fumantes, 15 (83,33%) não referiram nenhuma alteração e 3 apresentaram (16,67%) distúrbio gustativo seletivo. As alterações ocorreram principalmente nos fumantes que consumiam mais de 20 cigarros por dia e nos que fumavam há mais de 10 anos . Pela qualidade, nos fumantes foram encontrados 5 casos de hipogeusia para doce, 2 para salgado, 1 para azedo e 1 para amargo, num total de nove alterações. Apenas 1 fumante apresentou alteração gustativa em mais de um sabor fundamental, referindo hipogeusia para doce, salgado e azedo. Nos não fumantes, foi encontrado 1 caso de hipogeusia para doce, 1 para azedo e 1 para amargo, num total de 3 casos, todos com alteração em um único sabor. (CONCLUSÃO) A ocorrência de distúrbio gustativo foi maior no grupo de fumantes do que no grupo de não fumantes e principalmente naqueles que fumavam em maior quantidade e há mais tempo. O distúrbio mais comum encontrado neste grupo foi a hipogeusia seletiva ao doce.

A.42-007 INFLUÊNCIA DA ERITROPOIETINA RECOMBINANTE HUMANA SOBRE O HEMATÓCRITO. Nohad Buassi (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual de Londrina) Cleide Raquel Salgado (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual de Londrina. Bolsista de Iniciação Científica)

(INTRODUÇÃO) Os indivíduos portadores de insuficiência renal crônica (IRC) apresentam anemia devido à deficiência do hormônio eritropoietina, que regula a eritropoiese. A administração da eritropoietina humana recombinante (rhEPO) possibilita a correção da anemia renal. O objetivo deste estudo é verificar a resposta terapêutica da administração da rhEPO. (METODOLOGIA) Foram avaliados durante 120 dias 14 indivíduos portadores de IRC submetidos a três sessões semanais de hemodiálise, com idade 43,5 ± 17,5 anos e peso corporal 55 ± 10 Kg. Durante os primeiros 30 dias, a dose de rhEPO foi de 45 U/Kg/semana. A partir do segundo mês, 90 U/Kg/semana. A determinação do hematócrito foi feito pelo método do microhematócrito a cada 30 dias. (RESULTADOS) Os resultados de hematócrito obtidos foram: 24 ± 1,14; 25 ± 1,23; 27 ± 1,71 e 29,8 ± 1,92 %. (CONCLUSÃO) A análise estatística dos resultados pelo teste de Tukey acusou diferença significativa ($p < 0,05$) a partir de 90 dias. (CPG-UEL, CNPq)

A.42-008 AVALIAÇÃO DOSE-EFEITO DO USO TERAPÊUTICO DA ERITROPOIETINA RECOMBINANTE HUMANA. Nohad Buassi (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual de Londrina) Cleide Raquel Salgado (Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual de Londrina. Bolsista de Iniciação Científica.)

(INTRODUÇÃO) A administração terapêutica da eritropoietina recombinante humana (rhEPO) possibilita a correção da anemia renal. O objetivo deste estudo é verificar a relação dose-efeito do uso de rhEPO sobre o número de hemácias/mm^3 de sangue. (METODOLOGIA) Foram avaliados 14 indivíduos portadores de insuficiência renal crônicas submetidos a três sessões semanais de hemodiálise, com idade 43,5 ± 17,5 anos e peso corporal 55 ± 10 Kg. A rhEPO foi administrada na dose de 45U/Kg/semana durante o primeiro mês e, a partir do segundo mês, 90U/Kg/semana. A avaliação do efeito foi realizada a cada 30 dias, durante o período experimental, através da contagem automática do número de hemácias/mm^3 de sangue total, utilizando o aparelho Cell-Dyn (Abbott). (RESULTADOS) Os resultados obtidos, a cada 30 dias, durante o período de 120 dias foram: (2,76 ± 0,36; 2,84 ± 0,28; 3,10 ± 0,21 e 3,31 ± 0,11) x 10^6 hemácias/mm^3 de sangue. (CONCLUSÃO) A análise estatística dos resultados, pelo teste de Tukey, acusou diferença significativa ($p < 0,05$) a partir de 60 dias após a elevação da dose de eritropoietina recombinante humana. (CPG-UEL, CNPq).

A.42-009 VISITA DOMICILIAR: UMA EXPERIÊNCIA ALÉM DO CONSULTÓRIO. Afonso A. Shiozaki (Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá) Meiri V. N. de Lima (Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá) Rosângela Z. de Oliveira (Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Um dos grandes desafios das cidades de médio porte consiste na manutenção e ou melhoria da qualidade de vida de seus habitantes em detrimento a um crescimento desorganizado das mesmas. O devido planejamento no crescimento destas cidades, aliados a medidas alternativas que contribuam para o bem-estar dos seus cidadãos são fatores cruciais para o bom desenvolvimento das cidades. Neste presente trabalho pesquisou-se uma medida alternativa ao precário sistema público de saúde a que estão sujeitos as cidades que passam por um crescimento desordenado, através de um estágio em saúde pública, na Universidade Estadual de Maringá (U.E.M.), o qual é oferecido aos acadêmicos do quarto ano de Medicina e desenvolve dentre outras atividades, visitas domiciliares, visando aproximar o acadêmico do ambiente domiciliar e familiar do paciente. Através dessa atividade de educação em saúde buscou-se sensibilizar o acadêmico para a interação entre o saber científico e o popular com o objetivo da socialização do saber científico e de reconhecimento social do saber popular, assim como melhorar as condições promotoras de saúde da população atendida através de medidas simples que estão em seu perfeito alcance. (METODOLOGIA) Foram aliadas as consultas de pacientes carentes, pertencentes a comunidade Papa João XXIII, Maringá - Paraná, visitas domiciliares aos pacientes, realizadas pelos acadêmicos do quarto ano de Medicina da U.E.M. de março de 1997 a julho de 1998, fazendo-se posteriormente, uma discussão dos casos, através dos relatórios das visitas, com adequação de medidas que pudessem melhorar a qualidade de vida dos pacientes bem como de seus familiares. (RESULTADOS) Os relatórios das visitas domiciliares mostraram que os acadêmicos referiram hábitos, comportamentos e condições sócio-econômicas com os problemas trazidos no consultório, constatando-se motivos outros desencadeadores de doença além daqueles detectados na consulta ambulatorial de maneira que em muitos casos possibilitou uma readequação da abordagem do paciente. (CONCLUSÃO) A prática da Visita Domiciliar não pode ser confundida como uma prática arbitrária do serviço de saúde sobre a vida dos indivíduos. Ela pode ser utilizada com o intuito de se humanizar e oferecer maior qualidade no atendimento. Para o acadêmico, por outro lado, permitiu conhecer a situação da comunidade, a interação entre o saberes científico e popular, fazer abordagens sobre prevenção, controle e apreender determinantes do processo de saúde-doença. Para o paciente, possibilitou um atendimento mais humano, uma conduta terapêutica mais adequada a partir do conhecimento do meio onde este vivia, economizando-se muitas vezes com medicamentos inacessíveis, exames complementares desnecessários e

retornos repetitivos aos consultórios que hipertrofiam o sistema público de saúde, mostrando-se por fim, numa análise mais ampla uma alternativa as cidades que querem dar melhores condições de saúde aos seus cidadãos.

A.42-010 ADEQUAÇÃO DA COLETA GINECOLÓGICA PARA PROMOÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE DA ANÁLISE CITOLÓGICA CÉRVICO-VAGINAL. Luiz Roberto Bigão Giacomelli (Departamento de Análises Clinicas, HUM/UEM e Laboratório Análises Clínicas São Camilo) Lucineide Aparecida Bonassoli (Hemocentro de Maringá, UEM e Laboratório Análises Clínicas São Camilo)

(INTRODUÇÃO) Para a manutenção do alto padrão de qualidade na análise colpocitológica e a fim de evitar a ocorrência de resultados falso-negativos, estigma que preocupa vários autores para com este tipo de análise, devemos considerar a necessidade de padronização técnica da coleta para que esta possa representar a endo e ectocérvix como um todo. A ausência de células endocervicais nos esfregaços citológicos, salvo casos de pacientes histerectomizadas, reduz os níveis de significância analíticos, sabendo ainda que a ocorrência de processos displásicos, infecção por HPV (Papilomavírus humano), *Clamydia trachomatis*, Herpes simplex virus, entre outros, ocorre principalmente ao nível da junção escamo-colunar. (METODOLOGIA) A fim de avaliar a frequência de amostragens representativas, foram estudados 116 casos de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) e 8024 casos negativos para displasias, de maio de 1996 a junho de 1997 e realizou-se um treinamento em metodologia de coleta, aplicada com supervisão constante em nosso laboratório. (RESULTADOS) Encontrou-se 81.5% de amostras representativas nos casos diagnosticados NIC e 68.3% de amostras sem células endocervicais nos esfregaços negativos. O índice de representatividade de nossos esfregaços foi de 91%. (CONCLUSÃO) Pode-se concluir que a prevalência dos NIC é ratificada nestes achados e que as coletas inadequadas podem obscurecer esfregaços positivos podendo sugerir a ocorrência de falsos-negativos nestes casos. Portanto deve-se dar especial atenção à coleta ginecológica, padronizando uma coleta tríplice, com espátula e escovas adequadas, o que é ratificado pela alta representatividade em nossos esfregaços valorizando os procedimentos sugeridos neste estudo.

A.43-001 RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DAS AMOSTRAS DE *Escherichia coli (E. coli)* ISOLADAS DE CODORNAS (*Coturnix coturnix japonica*) COM CELULITE. Benito Guimarães de Brito* (Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina). Tomomasa Yano (Departamento de Microbiologia, Universidade Estadual de Campinas).

(INTRODUÇÃO) A *E. coli* provoca diversas patologias nas aves das quais podemos destacar a doença crônica respiratória, onfalite, salpingite, septicemias, enterites e celulites. A celulite é a inflamação supurativa, aguda e difusa que afeta os tecidos subcutâneos, sendo freqüentemente associada com a formação de abscessos. A celulite em aves pode ser provocada pela infecção *E. coli* através de solução de continuidade existente na pele. O objetivo deste trabalho foi determinar a sensibilidade antimicrobiana e os perfis de resistência das amostras de *E. coli* isoladas de codornas com celulite. (METODOLOGIA) Foram estudadas 9 amostras de *E. coli* de codornas com celulite originárias de granjas de exploração intensiva da região norte do Paraná. As bactérias foram isoladas das lesões de celulite por cultura em ágar sangue e ágar Mac Conkey, identificadas segundo as características morfotintoriais e provas bioquímicas. Os antibiogramas foram realizados através da técnica de difusão do antibiótico impregnado em discos de papel filtro, usando os seguintes antimicrobianos: amoxacilina (AX) 10 µg, ceftiofur (CF) 30 µg, cloranfenicol (CL) 30 µg, enrofloxacina (ENR) 5 µg, espectinomicina + lincomicina (ETL) 100 e 50µg, estreptomicina (ET) 10 µg, flumequina (FLA) 30 µg, gentamicina (GEN) 10 µg, nitrofurantoína (NIT) 300 µg, norfloxacina (NOR) 10 µg, sulfamethoxazole + trimetoprim (SFT) 25 µg e tetraciclina (TET) 30 µg. (RESULTADOS) A sensibilidade das cepas de *E. coli* aos diversos antimicrobianos foram as seguintes: AX (44,4%), CF (22,2%), CL (100%), ENR (66,6%), ETL (33,3%), ET (100%), FLA (66,6%), GEN (88,9%), NIT (44,4%), NOR (55,6%), SFT (0%), TET (0%). Os perfis de resistência observados foram: NOR.SFT.TET (33,3%), SFT.TET (33,3%), CF.ENR.NIT.SFT (11,1%), CF.SFT.TET (11,1%), FLA.NOR.SFT.TET (11,1%) e NOR.SFT.TET (11,1%). (CONCLUSÃO) Os princípios ativos mais eficientes nos testes de sensibilidade antimicrobiana foram CL e ET. Todas as amostras apresentaram resistência aos antimicrobianos SFT e TET. *(Bolsista da CAPES - PICDT).

A.44-001 EFEITO DE EXTRATO BRUTO DE *Lippia alba* NO CRESCIMENTO MICELIAL DE *Alternaria spp.* Miriam Hiroko Inoue (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, PET/CAPES) Amarílis Beraldo Rós (Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, CNPq) Kátia R. F. Schwan-Estrada; Maria E. S. Cruz (Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Os vegetais têm sido uma fonte importante de precursores e produtos usados na indústria farmacêutica, alimentícia, cosmética e também na agricultura. Plantas superiores muitas vezes são vistas como fontes úteis de substâncias fungitóxicas, as quais, quando comparadas com fungicidas sintéticos, mostram-se praticamente inofensivas para o ambiente, podendo até superá-los em sua ação fungitóxica. *Lippia alba* (Mill.)N.E.Br. ex Britt & Wilson - Verbenaceae - é relatada como uma planta medicinal com efeito fungitóxico para vários fungos patogênicos. Logo, é interessante estudar o efeito dos componentes metabólicos de *L.alba* sobre *Alternaria sp, A. alternata,* e *A. solani.* (METODOLOGIA) O extrato bruto da planta analisada, obtido através de folhas frescas, foi incorporado em BDA nas concentrações de 5, 10, 15, 20, 25 e 50% para cada fungo. Foram utilizadas cinco repetições por tratamento, sendo que para cada unidade experimental (placa de Petri) foi transferido um disco de micélio. A avaliação realizou-se através de medições diárias do diâmetro das colônias, 24 horas após a instalação do experimento, perdurando até o momento em que as colônias fúngicas no tratamento controle atingissem 2/3 da superfície do meio de cultura. (RESULTADOS) Verificou-se que a partir de 10%, em *A. alternata*, houve progressiva inibição com o aumento das concentrações, enquanto em *A. sp* e *A. solani* tal inibição foi constatada somente a 50%. (CONCLUSÃO) Com a ocorrência de inibição no crescimento micelial, principalmente no tratamento a 50%, confirma-se que a *L. alba* possui componentes ativos importantes no controle desses fungos.(CAPES, CNPq)

A.44-002 EFICÁCIA DOS PRINCIPAIS AGENTES QUÍMICOS USADOS NO BRASIL NA DESCONTAMINAÇÃO RÁPIDA DE CONES DE GUTA-PERCHA. Roberta Redmerski (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá, Bolsista PIBIC/CNPq) Celso Luiz Cardoso (Departamento de Análise Clínica, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Embora a literatura registre o emprego de diferentes agentes químicos para a descontaminação rápida de cones de guta-percha no consultório odontológico, não existe um consenso sobre o melhor germicida a ser usado com esta finalidade. Com objetivo de melhor investigar esse assunto, foi realizado

um levantamento junto as disciplinas e serviços de endodontia de 84 cursos de odontologia existentes no país, para investigar as técnicas mais utilizadas na prática endodôntica na descontaminação de cones de guta-percha. (METODOLOGIA) O levantamento foi feito por carta, utilizando-se um questionário simplificado. Dos 52 (62%) questionários respondidos, a descontaminação dos cones foi indicada em 83% (43/52) dos cursos analisados. Com base nos dados obtidos, foram selecionados sete germicidas para avaliar sua eficácia na esterilização de cones de guta-percha contaminados artificialmente com culturas de *Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis, Escherichia coli* e uma suspensão de esporos de *Bacillus subtilis* (10^8 UFC/ml). O estudo bacteriológico, realizado pelo teste de presença e ausência de crescimento, foi constituído por uma série de 32 cones para cada microrganismo por produto ensaiado. Após a contaminação, os cones foram tratados por 1, 5, 10 e 15 minutos (dois cones para cada tempo de exposição) pelos seguintes agentes químicos: glutaraldeído 2%, hipoclorito de sódio 1%, álcool etílico 70%, clorhexidina 2%, álcool-iodado 0,3% e 1%, água oxigenada 6% e polivinilpirrolidona-iôdo (PVP-I) 10%. A seguir, cada cone foi transferido assepticamente para meio fluido de tioglicolato e incubado na estufa a 37ºC por 7 dias, realizando-se leituras a cada 24 horas. (RESULTADOS) Os produtos foram bactericidas após 1-5 minutos e esporocidas, excetuando-se o álcool e o álcool-iodado, após 1-15 minutos. (CONCLUSÃO) Os resultados sugerem que, dos principais agentes químicos usados na prática endodôntica em nosso meio, a clorhexidina, hipoclorito, PVP-I, água oxigenada e o glutaraldeído são os produtos mais efetivos na descontaminação rápida de cones de guta-percha.

A.44-003 COMPARAÇÃO ENTRE O LOCAL DE ISOLAMENTO E O BIOTIPO DE 70 AMOSTRAS HOSPITALARES DE *Acinetobacter baumannii.*
Rosana Previati, Valéria Lopes Arrias, Maria Cristina Bronharo Tognim , Lourdes Botelho Garcia (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá), Marcia Regina Eches Perugini, (Departamento de Patologia Aplicada, Universidade Estadual de Londrina)

(INTRODUÇÃO) A crescente utilização de procedimentos invasivos como, catéter sanguíneo ou urinário, e a introdução de novos antimicrobianos de amplo espectro no ambiente hospitalar contribuiram consideravelmente para o aumento das infecções hospitalares causadas por bacilos gram negativos. Dentre outros o gênero *Acinetobacter* tem sido considerado de grande importância sendo a espécie *A. baumannii* a mais frequentemente isolada de infecções hospitalares. Considerando a atual importância deste microrganismo, foi avaliado no presente estudo a relação entre o biotipo e o local de isolamento de 70 cepas de *A.*

baumannii. (METODOLOGIA) O isolamento das amostras ocorreu no período de 1994 a 1997, de pacientes internados ou do ambiente do Hospital Universitário de Londrina. A caracterização bioquímica e a biotipagem das amostras foi realizada de acordo com Bouvet & Grimont (1987), sendo que na biotipagem foram utilizadas seis fontes de carbono (citraconato, levulinato, L-fenilalanina, fenilacetato, 4-hidroxibenzoato e L-tartarato). (RESULTADOS) Os locais dos isolamentos foram variáveis. Dentre as cepas estudadas, 13 foram isoladas do ambiente hospitalar, 17 de secreção traqueal, 21 de secreção purulenta (incluindo escaras), 14 de ponta de catéter e 5 provenientes de urina, esperma, sangue.Foram encontrados 8 diferentes biotipos, sendo os biotipos 2, 9, 6 e 19 correspondentes a 32,9%; 22,8%; 20%; 11,4% das amostras, respectivamente. E os biotipos 1, 8, 10 e 16 de menor ocorrência. Em relação ao local de isolamento e o biotipo, pôde-se observar que os biotipos 2, 6 e 9 foram os mais isolados de secreções respiratória e purulenta. (CONCLUSÃO) Os dados obtidos concordam com aqueles da literatura nacional e indicam que existem biotipos predominantemente hospitalares e que deverão ser controlados para que não venham causar surtos infecciosos. (PIBIC / PPG-UEM)

A.44-004 ESTUDOS ADICIONAIS DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DE RAÍZES DE *Chaptalia nutans* (ASTERACEAE). Débora D. V. Silva, (Bolsista de Iniciação Científica CNPq) Maria C.T. Truiti (Departamento de Farmácia e Farmacologia) Benedito P.Dias Filho, Benício A.Abreu Filho, Celso V. Nakamura (Departamento e Análises Clínicas) Universidade Estadual de Maringá

(INTRODUÇÃO) *Chaptalia nutans.*, uma erva daninha conhecida por diversos nomes populares entre eles língua-de-vaca, língua-de-vaca-miúda e costa-branca, é muito utilizada na medicina popular como tônico, desobstruente e para lavagem de úlceras, feridas e tumores. Estudos anteriores (Sarragiotto *et al.* Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, Florianópolis, SC. p.152, 1996) demonstraram a atividade antibacteriana de furocumarina isolada das raízes da planta contra *Staphylococcus aureus*. (METODOLOGIA) No presente trabalho, o extrato etanólico e as frações obtidas por fracionamento do extrato etanólico por cromatografia de adsorção em coluna, utilizando eluente de diferentes polaridades, foram avaliadas quanto à atividade frente a bactérias Gram-positivas e Gram-negativas e fungos leveduriformes e filamentosos. (RESULTADOS) As concentrações mínimas inibitórias (CMI) observadas para o extrato etanólico frente às bactérias *Bacillus subtilis, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa e Escherichia coli* foram de 250 µg/ml, 500µg/ml; >1000 µg/ml. e > 1000 µg/ml, respectivamente. A CMI do extrato etanólico para *Candida albicans* e *Fusarium*

sp foi >1000 µg/ml. As frações acetato, acetato-metanol e metanol foram também testadas. A fração acetato apresentou atividade contra as bactérias *Bacillus subtilis* (CMI 125 µg/ml) e *Staphylococcus aureus* (CMI 500 µg/ml). A fração acetato-metanol apresentou atividade contra *Candida albicans* com CMI de 500 µg/ml. (CONCLUSÃO) Atividade inibitória da fração acetato contra bactérias Gram-positivas (*B. subtilis* e *S. aureus*) foi claramente observada. A fração acetato-metanol apresentou moderada atividade antifúngica. Estudos de subfracionamento das frações ativas estão em andamento em nossos laboratórios para avaliar o potencial antimicrobiano da planta. (CNPq).

A.44-008 AVALIAÇÃO BACTERIOLÓGICA DE LEITE MATERNO E MAMAS DE DOADORAS DO BANCO DE LEITE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - Pr. Nilza Watanabe; Wagner Luiz Batista; Fabiana Marques Fabro; Vera Lúcia D. Siqueira; Maria Lucélia Arantes; Aparecida D. Bidóia; Francisco Herrero (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá - Pr)

(INTRODUÇÃO) Em um trabalho de monitoramento da qualidade do leite materno e determinação da microbiota de mamas de doadoras do banco de leite materno HUM-UEM, foram estudadas 200 culturas de mamas e 50 de leite. As amostras foram estudadas quanto a presença de cocos Gram positivos, bacilos Gram negativos, leveduras e produção de toxina TSST-1. (METODOLOGIA) As amostras foram preparadas e examinadas conforme metodologia recomendada no Clinical Microbiology Procedures Handbook e APHA - Compendium Examination of Foods. (RESULTADOS) Das 200 culturas de mamas, 76(38,00%) foram positivas para bacilos Gram negativos, sendo 24(31,57%) *Escherichia coli*, 4(5,26%) *Klebsiella pneumoniae*, 8(10,52%) *Enterobacter cloaceae*, 4(5,26%) *Klebsiella oxytica*, 5(6,57%) *Proteus mirabilis*, 5(6,57%) *Proteus vulgaris*, 3(3,94%) *Serratia marcescens*, 3(3,94%) *Acinetobacter baumannii*, 3(3,94%) outros bacilos Gram negativos, 5(6,57%) *Pseudomonas aeruginosa* e 12(15,78%) de outros bacilos Gram negativos não fermentadores. Foram identificados ainda 15(7,50%) *Staphylococcus aureus* e 24(12,00%) leveduras. Das 50 amostras de leite materno examinadas, 34(68%) foram positivas para Coliformes Totais, 1(2,00%) Coliformes Fecais, 4(8,00%) *S. aureus* e 14(28,00%) leveduras. Após a pasteurização, a carga microbiana foi reduzida e somente 1(2,00%) amostra de Coliformes Totais foi observado. Ressaltamos que de 10 amostras de *S. aureus* isoladas de mamas, 1(10,00%) foi produtora de toxina TSST-1. (CONCLUSÃO) Com base neste estudo, sugere-se uma maior vigilância em mamas de doadoras e leite materno, visando proporcionar uma efetiva segurança da qualidade do leite humano. (PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA E MICROSCOPIA DE ALIMENTOS)

A.44-009 QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE ESTETOSCÓPIOS EM NÍVEL HOSPITALAR. Tânia Mara A Bortoloto; Daniela Ferrari Micheletti; Francielli M. Souza Silva; Aparecida D. Bidóia; Eliana Guilhermetti; Francisco Herrero (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá - Pr)

(INTRODUÇÃO) Com o uso contínuo sem qualquer medida sistemática de controle de qualidade, equipamentos, instrumentos e outros materiais hospitalares, tornam-se contaminados em função da difusão do aerosol, manipulação com mãos, contato com superfície da pele, entre outros. Entre os instrumentos de maior uso em nível hospitalar e ambulatorial, destacamos o estetoscópio de uso comum para a maioria dos pacientes, incluindo os neonatos. Este instrumento deve ser limpo com álcool 70% a cada uso, e nas unidades intensivas optar pelo uso individual. O presente estudo tem como objetivo determinar a contaminação microbiológica de estetoscópios em uso hospitalar. (METODOLOGIA) Neste sentido foram coletadas e examinadas 50 amostras de material, segundo a metodologia recomendada no Clinical Microbiology Procedures Handbook e APHA - Compemdium Examination of Foods, visando isolar cocos Gram positivos, bacilos Gram negativos e leveduras. (RESULTADOS) S. aureus foram isolados em 8(16,00%) amostras, estafilococos coagulase negativa novobiocina sensível e resistente em 24(48,00%), 35(70%) foram positivas para bacilos Gram negativos, sendo 7(22,00%) Escherichia coli, 7(22%) Proteus mirabilis, 4(11,42%) Enterobacter cloaceae, 2(5,71%) Acinetobacter baumannii, 3(8,57%) Klebsiella pneumoniae, 2(5,71%) Proteus vulgaris, 3(8,57%) Pseudomonas aeruginosa e 7(20,00%) outros bacilos Gram negativos não fermentadores de glicose. (CONCLUSÃO) Os resultados apresentados nos permite tirar algumas conclusões, no sentido de implementar uma maior vigilância em estetoscópio de uso hospitalar uma vez que foram isolados diversas espécies de microrganismos frequentemente incriminados em Infecção Hospitalar. (PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA E MICROSCOPIA DE ALIMENTOS)

A.44-010 DETERMINAÇÃO DE *Staphylococcus aureus* PRODUTOR DE TOXINA TSST - 1 EM NÍVEL CERVICOVAGINAL. Elisangela M. de Figueredo; Laércio E. Cordeiro; Luiz Fernando G. Santi; Eliana Guilhermetti; Rosilene Cardoso Fressatti; Ana Claudia Ferraz Garcia e Francisco Herrero (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá - Pr)

(INTRODUÇÃO) A síndrome do choque tóxico é uma doença aguda grave caracterizada por febre, hipotensão, eritema cutâneo, descamação da pele, confusão mental, diarréia e oligúria. A toxina da Síndrome do Choque Tóxico - TSST-1 é produzida por *Staphylococcus aureus* e diversas espécies de estafilococos

coagulase negativa novobiocina sensível e resistente. A maioria dos casos de síndrome do choque tóxico estão relacionados com o uso de tampão vaginal por mulheres durante a menstruação, usuárias de contraceptivos de barreira, portadoras de infecção de feridas cirúrgicas e não cirúrgicas em nível cervicovaginal. No período de agosto a dezembro de 1997, foram estudadas 196 mulheres com idade entre 18 a 51 anos, apresentando ou não sintomas sugestivos de infecção cervicovaginal e usuárias ou não de contraceptivos de barreira, encaminhadas ao Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas - LEPAC - DAC - UEM - Pr. (METODOLOGIA) As amostras foram estudadas quanto a presença de cocos Gram positivos produtor de toxina TSST-1 segundo metodologia recomendada no Microbiology Procedures Handbook e no APHA - Compendium Examination of Foods. Um total de 59(30,10%), apresentaram linhagens características de *S. aureus*, através das provas de catalase, coagulase, DNAse, termonuclease, utilização aeróbia e anaeróbia do manitol e utilização da maltose. A detecção da toxina TSST-1 foi realizada através do TST-RPLA (Oxoid). (RESULTADOS) Os resultados evidenciaram que dos 59(30,10%) *S. aureus* isolados, 8(13,55%) produziram toxina TSST-1. Salienta-se ainda que 3(37,5%) das portadoras de *S. aureus* toxigênico, apresentavam infecção cervicovaginal não cirúrgica e 1(12,5%) usuária de contraceptivo de barreira. (CONCLUSÃO) Os resultados apresentados sugerem uma melhor vigilância de pacientes portadoras de estafilococos produtor de toxina TSST-1, usuárias de tampão, contraceptivos de barreira ou com infecção de feridas cirúrgicas e não cirúrgicas em nível cervicovaginal. (PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA E MICROSCOPIA DE ALIMENTOS)

A.44-011 PESQUISA DE ESTAFILOCOCOS COAGULASE NEGATIVA NOVOBIOCINA SENSÍVEL E RESISTENTE PRODUTOR DE TOXINA TSST-1 EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS HOSPITALARES. Francisco Herrero; Patrícia Xander; Leila Carla Belentani; Eliana Guilhermetti; Aparecida D. Bidóia. (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá - Pr)

(INTRODUÇÃO) Estafilococos coagulase negativa são bactérias que vem se destacando pela variedade de processos infecciosos que provoca e surgimento de linhagens resistentes às drogas antimicrobianas, sendo bem estabelecida sua importância como um dos principais microrganismos causadores de infecção em recém-nascidos, pacientes imunodeficientes, entre outros. Dentre as várias patologias causadas por estafilococos coagulase negativa destacamos a síndrome do choque tóxico, reportada em inúmeros trabalhos em todo mundo, sendo que o servidor hospitalar é um elo importante em nível epidemiológico desta doença. Assim sendo, o presente estudo tem como objetivo, verificar a incidência de

estafilococos coagulase negativa produtor de toxina TSST-1 em servidores hospitalares de copa e cozinha. Foram estudadas 108 amostras de estafilococos coagulase negativa novobiocina sensível e resistente, isoladas de vestíbulo nasal e orofaringe de servidores de cozinha e copa de cinco hospitais da região de Maringá-Pr. (METODOLOGIA) A identificação dos estafilococos coagulase negativa foi através de provas de utilização de açúcares, produção de coagulase, produção de hemolisina, redução de nitrato, produção de urease, resistência a novobiocina, determinação da DNAse e TNAse. A detecção de TSST-1 foi realizada pelo método de aglutinação reversa passiva do látex. Para a realização dos testes foram utilizados kits TST-RPLA-TD940 (Oxoid). (RESULTADOS) Das 108 amostras de estafilococos coagulase negativa, 3(2,77%) foram produtoras de toxina TSST-1, sendo 2(1,85%) *S. epidermidis* e 1(0,92%) *S. warneri* e 14(12,96%) foram produtoras de enterotoxinas. (CONCLUSÃO) A partir deste estudo conclui-se que a presença de linhagens de estafilococos coagulase positivos e negativos, produtores de toxina TSST-1 em servidores de copa e cozinha hospitalar representa um alerta em nível de vigilância hospitalar. (PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA E MICROSCOPIA DE ALIMENTOS)

A.44-012 ESTUDO DA PRESENÇA DE COLIFORMES TOTAIS, FECAIS E RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICO EM LEITE MATERNO . Giovana Andrade dos Santos; Francisco Herrero e Adilson Carlos Gomes. (Universidade Estadual de Maringá - UEM - Hospital Universitário de Maringá - HUM - Departamento de Análises Clínicas - DAC -LEPAC)

(INTRODUÇÀO) O rigor na qualidade do leite materno, envolve a vigilância das condições nutricionais, microbiológicas, imunológicas, higiênicos-sanitárias, resíduos químicos e de substâncias antimicrobianas. A presença de resíduos de antibióticos em leite materno, contribui na incrementação da seleção de microrganismos da flora normal, resistentes às substâncias antimicrobianas disponíveis no tratamento das doenças infecciosas. O presente estudo tem como objetivo o isolamento e caracterização de coliformes totais, fecais e resíduos de substâncias de antibióticos em leite materno. (METODOLOGIA) Foram examinadas 979 amostras de leite materno pasteurizado, quanto a presença de coliformes, totais, fecais e resíduos de antibióticos, conforme metodologia recomendada no APHA-Compedium Examination of Foods. (RESULTADOS) Das amostras estudadas 14 (1,43%) foram positivas para coliformes totais. Das 979 amostras examinadas 36 (3,67%) foram estudadas quanto a presença de antibióticos, 12 (33,04%) apresentaram resíduos de antibióticos. Com esses dados, pretende-se contribuir para a melhoria da qualidade do leite materno, visando uma maior segurança e redução dos riscos aos recém-nascidos e/ou prematuros. E queremos destacar que os resultados obtidos representam mais uma contribuição para o

Programa do Banco de Leite-HU-UEM e consequentemente para o Programa Nacional de incentivo ao aleitamento materno - PNIAN-BR (PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA E MICROSCOPIA DE ALIMENTOS)

A.44-014 PREVALÊNCIA DE CEPAS DE *Mycobacterium tuberculosis* RESISTENTES, ISOLADAS DE MATERIAL PULMONAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM ANÁLISES CLÍNICAS - UEM. Rosilene Fressatti Cardoso; Vera L. Dias Siqueira; Ricardo Galletto; Francisco Herrero; Ione Takaki e Sonia A. S. Bertão; (Universidade Estadual de Maringá - UEM - Departamento de Análises Clínicas - DAC - LEPAC Laboratório de Microbiologia Clínica)

(INTRODUÇÃO) O tratamento para a tuberculose, normatizado pelo Ministério da Saúde, associa Rifampicina (RMP), Isoniazida (INH) e Pirazinamida (PZA). Esta associação de drogas denominado Esquema 1 apresenta alta eficácia, proporcionando a cura de aproximadamente 97 % dos pacientes com tuberculose pulmonar. O aparecimento de formas de tuberculose causada por cepas resistentes a INH e RMP vem alertando a comunidade científica internacional. Entretanto no Brasil este dado não é novidade tratando-se de uma forma da doença já conhecida a alguns anos, relacionada geralmente a falhas no tratamento, como por exemplo: prescrições inadequadas, abandono do tratamento e/ou por não disponibilidade de medicamento para fornecimento ao paciente. (METODOLOGIA) Em estudo preliminar, foram analisadas 37 cepas de Mycobacterium tuberculosis isolados de material pulmonar de pacientes atendidos no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC) da Universidade Estadual de Maringá-PR, no período de setembro de 1996 a maio de 1998. As cepas foram submetidas ao teste de sensibilidade, segundo o método de proporções Carretti & Grosset utilizando Isoniazida (INH), Pirazinamida (PZA), Estreptomicina (SM), Rifampicina (RMP), Etionamida (ETH) e Etambutol (EMB). (RESULTADOS) Das 37 amostras de M. tuberculosis estudadas, 5 (13,5 %) apresentaram resistência às drogas testadas, sendo que 3 (8,1 %) foram resistentes à INH, 2 (5,4 %) à ETH, 2 (5,4 %) à SM, 2 (5,4 %) à PZA e 1 (2,7 %) à RMP. Das cinco cepas resistentes, duas apresentaram resistência simultânea a 3 das drogas utilizadas no teste de sensibilidade. (CONCLUSÃO) O resultado do nosso trabalho demonstra, em nossa região, a presença de cepas de M. tuberculosis resistentes às drogas rotineiramente usadas no tratamento da tuberculose. Isto vem ressaltar a importância de um acompanhamento clínico e laboratorial no tratamento da tuberculose. Apoio Financeiro: Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas

A.44-015 MICOBACTÉRIAS - ISOLAMENTO EM AMOSTRAS CLÍNICAS DE PACIENTES ATENDIDOS NO LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM ANÁLISES CLÍNICAS-UEM-PR. Rosilene Fressatti Cardoso; Vera L. D. Siqueira; Daniella C. Lopes; Ione Takaki; Francisco Herrero; Sônia A. S. Bertão. (Universidade Estadual de Maringá - UEM - Departamento de Análises Clínicas - DAC - LEPAC - Laboratório de Microbiologia Clínica)

(INTRODUÇÃO) Micobactérias são agentes de diversas patologias humanas, sendo a tuberculose a mais conhecida e de maior incidência. Apesar da tuberculose constituir-se em um grande problema de saúde pública, as micobactérias não tuberculosas estão adquirindo grande importância clínica, principalmente após o surgimento da AIDS. Considerando a am'ortância no isolamento e identificação de micobactérias em materiais clínicos humanos, o presente trabalho tem como objetivo a realização de culturas de todos os materiais clínicos enviados ao LEPAC (Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas da Universidade Estadual de Maringá-PR) para a pesquisa de BAAR (Bacilos Álcool Ácido Resistente), bem como a identificação bioquímica das micobactérias isoladas. (METODOLOGIA) Entre setembro de 1996 e maio de 1998 foram realizadas culturas e baciloscopias para BAAR de 261 pacientes. Amostras clínicas diversas foram semeadas em meios de Lowenstein-Jensen e/ou meio bifásico (7 H9 / 7 H10) e avaliados microscopicamente pela técnica de coloração de Ziehl-Neelsen. A identificação bioquímica foi feita segundo técnicas padronizadas pelo Ministério da Saúde. (RESULTADOS) As culturas foram positivas para BAAR em 74 pacientes (24,5 %), sendo que 18 (28,1 %) destes pacientes com cultura positiva apresentaram baciloscopia negativa. Das micobactérias isoladas 61 (80 $!! pertenciam a espécie Mycobacterium tuberculosis, 1 (1,3 %) Complexo M. avium-intracellulare, 1 (1,3 %) M. fortuitum e 1 (1,3 %) M. chelonae. (CONCLUSÃO) Com esse trabalho foi possível ressaltar a importância da cultura no diagnóstico da tuberculose e infecções causadas por micobactérias não tuberculosas (NTM), já que evidenciamos uma taxa de aproximadamente 30 % de casos de cultura positiva com baciloscopia negativa. Observamos também que apesar de espécie M. tuberculosis ter sido isolada com maior fr'qqância em nossas culturas, outras espécies de micobactérias foram encontradas. Apoio Financeiro: Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas

A.44-017 ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA DAS BACIAS DA REGIÃO DE UMUARAMA UTILIZANDO A TÉCNICA DOS TUBOS MÚLTIPLOS E A TÉCNICA DA MEMBRANA FILTRANTE. Adriana M. Felipe, Andrea C. Barbosa, Juliana S. Marchi (Departamento de Microbiota e Saúde-Universidade Paranaense) Izalina Nascimento (Departamento de Bioquímica, Universidade Paranaense)

(INTRODUÇÃO) Com a crescente industrialização, ocupação territorial e aumento da população, geram resíduos que contaminam as águas superficiais e subterrâneas, provocando sua deterioração e consequentemente danos aos usuários. O abastecimento de água em Umuarama é dificultado pela presença de três nascentes: Rio Canelinha e Xambrê (Bacia do Piquiri) e Rio Piava (Bacia do Ivaí). É de fundamental importância exercer o controle da qualidade destas águas por ser destaque recreacional e abastecer a região.(METODOLOGIA) Foram coletadas amostras destes rios, sendo que o Rio Piava analisado semanalmente. Utilizou-se a Técnica da Membrana Filtrante com período de incubação de 22 a 24 horas, pela presença de colônias e confirmado pelo meio EC para coliformes fecais, paralelo com o método de Tubos Múltiplos pelo Número Mais Provável(NMP), com período de incubação de 24 horas confirmado em 48 horas.(RESULTADOS) A análise das amostras pela Técnica de Membrana Filtrante, foi detectado coliformes totais para todos os rios, enquanto para coliformes fecais foram positivas para amostras do Rio Xambrê e Piava. Todos os resultados forma confirmados pela técnica de Tubos Múltiplos.(CONCLUSÃO) Os resultados obtidos podem ter sofrido interferência pelo índice de chuvas e pela atividade recreacional, visto assim que é necessário uma análise constante para não prejudicar as pessoas, com devido tratamento dessas águas para consumo. Apoio Financeiro: UNIPAR.

A.45-001 ESTUDO DO EPITÉLIO EPIDIDIMÁRIO DE RATOS (*Rattus norvergicus*) APÓS VASECTOMIA. Silvana Regina de Mello (Pós-Graduanda da Universidade de São Paulo) Jacqueline Nelises Zanoni, Evanilde Buzzo Romano, Daniela Almeida Brito (Departamento de Ciências Morfofisiológicas, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A vasectomia é um método contraceptivo masculino cada dia mais comum. No entanto, ainda há dúvidas e divergências com relação aos efeitos das vasectomia nos órgãos reprodutores. (METODOLOGIA) Utilizou-se nesse trabalho 10 ratos albinos, machos com 4 meses de idade, divididos em dois grupos experimentais : vasectomizados com 5 animais e controle com 5 animais. Após período de 4 meses, os animais foram anestesiados e sacrificados. Os ór-

gãos reprodutores foram retirados e o epidídimo seccionado em 3 regiões (cabeça, corpo e cauda). Neste primeiro estudo, a região da cabeça foi processada em rotina histológica, para observação do material em microscopia de luz. O epitélio epididimário foi submetido a análise morfométrica e estatística. (RESULTADOS) Verificou-se que o epitélio epididimário (região-cabeça) apresentou : organização semelhante nos animais controle e vasectomizado; não houve diferenças estatísticas significantes na altura do epitélio dos animais controle e vasectomizado. (CONCLUSÃO) A vasectomia não produz efeitos degenerativos no epidídimo de animais aos 4 meses após cirurgia.

A.45-002 ESTUDO QUANTITATIVO DOS NEURÔNIOS DO PLEXO MIENTÉRICO DO CECO DE RATOS COM DIABETES MELLITUS. Jacqueline Nelisis Zanoni, Evanilde Buzzo Romano, Cristiane Zaupa, Daniela de Almeida Brito (Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá, UEM)

(INTRODUÇÃO) Manifestações gastrointestinais são observados em pacientes com diabetes mellitus; estes distúrbios estão associados a disfunções metabólicas dos neurônios e nervos, do Sistema Nervoso Autônomo. Tivemos por objetivo, estudar os aspectos quantitativos dos neurônios do plexo mientérico do ceco de ratos com diabetes mellitus agudo, induzido por estreptozootocina. (METODOLOGIA) Utilizamos 10 ratos machos (*Rattus norvergicus)*, divididos em 2 grupos: D- animais sacrificados 7 dias após indução do diabetes e C- animais não diabéticos, usados como controle do grupo D. Retiramos o ceco desses animais e submetemos à preparados de membrana, corados pelo método de Giemsa. (RESULTADOS) Não observamos diferenças significativas ao compararmos o número de neurônios do grupo C (424,8 +- 107,85 neurônios / 10,38 mm^2) com o grupo D (436,4+- 183,28 neurônios / 10,38 mm^2). (CONCLUSÃO) Verificamos que a condição de diabetes por um período de sete dias não altera o número de neurônios do plexo mientérico do ceco.

A.45-003 ESTUDO MORFOLÓGICO DO TESTÍCULO DE JUNDIÁ (RHAMDIA QUELEN) EM FASE ANTERIOR À PRIMEIRA MATURAÇÃO.

Leonardo José Gil Barcellos, Guillermo Federico Wassermann, Marilene Porawski (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS) Viviane Mara Woehl (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS e Departamento de Morfologia, UFSC) Rosmari Mezzalira Quevedo (Estação de Piscicultura da Fundação Universidade de Passo Fundo)

(INTRODUÇÃO) Com o avanço da piscicultura como modelo econômico alternativo, o conhecimento da biologia e fisiologia reprodutiva das espécies que possuem interesse econômico torna-se indispensável. O jundiá é uma espécie nativa do sul da América do Sul, sendo o mais comum e adaptado ao clima do Rio Grande do Sul, o Rhamdia quelen. Apresenta carne firme e sem espinhos intramusculares, sendo bem aceito no mercado. As pesquisas sobre esta espécie, são somente aplicadas, restringindo-se a aspectos referentes a larvicultura, desenvolvimento, crescimento e herdabilidade de características produtivas. Neste trabalho foi estudado a morfologia do aparelho reprodutor masculino da espécie no período anterior à fase reprodutiva. (METODOLOGIA) As coletas foram feitas junto à Estação de Piscicultura da Fundação Universidade de Passo Fundo, a partir do estoque de juvenis em preparação para primeira estação de desova. Os animais foram mantidos em tanques concretados com 15.000 litros de volume útil, sob temperatura e fotoperíodo naturais. As coletas foram realizadas nos meses de junho, julho e agosto, até um mês antes do início da estação reprodutiva no Rio Grande do Sul. Os animais foram capturados e anestesiados em tricaína (MS222, 300mg/l) sacrificados por secção medular. Foi obtido o peso corporal e o gonadal em balança analítica. As gônadas foram fixadas em solução de Boüin por 24 horas, e incluídas em paraplast. Cortes de 5 (m foram corados com Hematoxilina-eosina e Tricrômico de Mallory. (RESULTADOS) Os dados mostram um crescimento contínuo do IGS (Índice Gonado-Somático) a medida que se aproxima a fase reprodutiva. O testículo apresenta-se bilobado, com uma região basal de tecido conjuntivo de onde partem projeções digitiformes em toda sua extensão, sendo estas mais longas na região mediana. Os túbulos seminíferos nessas digitações convergem para dutos localizados na região basal do testículo. A espermatogênese encontra-se em fase inicial de desenvolvimento. Nos túbulos seminíferos são encontrados, predominantemente, cistos contendo espermatogônias (A e B). Eventualmente, em alguns túbulos, são encontrados estágios mais avançados da diferenciação celular. (CONCLUSÕES) O IGS calculado nos três meses de coleta, demonstra um crescimento contínuo do testículo. As células germinativas apresentam um gradual desenvolvimento provavelmente preparando-se para o início do período reprodutivo. Nessa fase são encontrados, predominantemente, cistos com espermatogônias. (FAPERGS, CNPq)

A.45-004 ESTUDO MORFOLÓGICO DA HIPÓFISE DE JUNDIÁ (RHAMDIA QUELEN) EM FASE ANTERIOR À PRIMEIRA MATURAÇÃO. Viviane Mara Woehl (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS e Departamento de Morfologia, UFSC) Leonardo José Gil Barcellos, Guillermo Federico Wassermann (Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS) Rosmari Mezzalira Quevedo (Estação de Piscicultura da Fundação Universidade de Passo Fundo)

(INTRODUÇÃO) O conhecimento das modificações histológicas da hipófise durante o ciclo reprodutivo, permite correlacionar estas alterações com o desenvolvimento gonadal. Esta correlação fornece um embasamento sólido para o desenvolvimento de novos tratamentos gonadotróficos a fim de otimizar as técnicas já existentes de indução à reprodução. O jundiá é uma espécie nativa do sul da América do Sul, sendo o mais conhecido e adaptado ao clima do Rio Grande do Sul o Rhamdia quelen. As pesquisas sobre esta espécie, são somente aplicadas, se restringindo a aspectos referentes a larvicultura, desenvolvimento, crescimento e herdabilidade de características produtivas. O presente estudo caracteriza as células da hipófise de machos, em estágio de maturação sexual para o primeiro ciclo reprodutivo. (METODOLOGIA) As coletas foram feitas junto à Estação de Piscicultura da Fundação Universidade de Passo Fundo, a partir do estoque de juvenis em preparação para a primeira estação de desova. Os animais foram mantidos em tanques concretados com 15.000 litros de volume útil, sob temperatura e fotoperíodo naturais. As coletas foram realizadas nos meses de inverno, até um mês antes do início da estação reprodutiva no Rio Grande do Sul. Os animais foram capturados e anestesiados em tricaína (MS222, 300mg/l) sacrificados por secção medular. As hipófises foram fixadas em solução de Boüin por 24 horas e incluídas em paraplast. Cortes de 5 (m foram corados com Hematoxilina-eosina, Tricrômico de Mallory, PAS e Alcian blue. (RESULTADOS) Nota-se o pedúnculo com a projeção do terceiro ventrículo em forma de cunha, penetrando até a porção média da hipófise. A região antero-superior está delimitada por um septo de tecido conjuntivo. A hipófise apresenta região postero-basal com células fortemente acidófilas, e na região antero-basal concentram-se a maioria das células cromófobas. Predominam nas outras regiões da hipófise, células cromófilas basófilas. Escassa quantidade de tecido conjuntivo e abundantes capilares sangüíneos acham-se entre os grupos celulares. (CONCLUSÕES) De maneira geral a morfologia da hipófise do jundiá, se apresenta de maneira semelhante à de outros peixes mais estudados, com diferentes tipos de células distribuídas em áreas distintas da glândula. (FAPERGS, CNPq)

A.45-008 ESTUDO HISTOLÓGICO, HISTOQUÍMICO DA PELE DO DOURADO (*Salminus maxillosus*) Doroty M. Dourado, Rosemary M. Coelho (Depto. Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde - UNIDERP) Maria Inês de Affonseca Jardim (Depto. de Ciências Exatas e Tecnológicas - UNIDERP) Maria Luiza R. Souza (Depto. de Zootecnia - UEM - Maringá) Cristina Oliveira Teixeira, Daniela Novaes Lorentz (Iniciação Científica - UNIDERP)

Este estudo objetivou analisar a morfologia e a histoquímica da pele do peixe dourado (Salminus maxillosus) coletados dos rios da bacia do Rio Paraguai - MS. Amostras foram obtidas das regiões dorsal média e linha lateral; fixadas em Bouin por 30 horas; incluidas em parafina; cortadas com 5 micrômetros de espessura e coradas pelas técnicas de Hematoxilina- Eosina (HE), Tricrômico de Masson (TM), Ácido Periódico - Schiff (PAS). Os cortes assim obtidos foram analisados pela microscopia de luz, selecionados e fotografados em fotomicroscópio Axiophot Zeiss. A pele do dourado (Salminus maxillosus) nas duas regiões analisadas (dorsal média e linha lateral) mostraram-se constituídas por uma epiderme fina. A camada basal apresentou células altas, que variaram para cúbicas em alguns locais. Desde a camada intermediária até a camada superficial da epiderme, foram identificadas células mucosas de formato arredondados e de diferentes dimensões, bem como células claviformes, sofrendo um achatamento progressivo em direção à superfície da pele. Na epiderme da região da linha lateral foi observada uma maior concentração de células mucosas e claviformes, enquanto que na região dorsal foram vistas raras células claviformes e algumas células mucosas. Nas duas regiões a membrana basal apresentou-se espessa. A derme mostrou-se constituída por duas camadas, a superficial e a camada profunda, sendo ambas espessas, nas duas regiões analisadas. Na derme superficial (próxima à membrana basal) e entre a derme profunda e o tecido muscular esquelético, da região dorsal e linha lateral, encontrou-se uma grande concentração de melanóforos. Nas regiões da linha lateral e dorsal as fibras apresentaram-se finas onduladas, espaçadas e bem intrelaçadas, com delgadas fibras em posição diagonal. Os resultados obtidos através de análises histoquímicos mostraram que a reação do PAS é fortemente positiva para as células mucosas encontradas na camada superficial da epiderme nas duas regiões analisadas. Essa reação é específica para detectar carboidratos neutros.

A.45-009 MORFOLOGIA DAS JUNÇÕES NEUROMUSCULARES EM MÚSCULOS ESQUELÉTICOS DE RATOS ALCOÓLATRAS. Marcia Miranda Torrejais; Jair de Campos Soares; Selma Maria Michelin Matheus (Departamento de Anatomia, - I.B. - UNESP - Botucatu - SP) Fernando Duarte Cassel (Departamento de Biologia e Química - UNIJUÍ - Ijuí - RS) Josiane Medeiros de Mello (Departamento de Anatomia, - I.B. - UNESP - Botucatu - SP e Departamento de Ciências Morfofisiológicas - CCBS - UNIOESTE - Cascavel -PR)

(INTRODUÇÃO) Sabe-se que a ingestão crônica do álcool pode causar severas neuropatias periféricas, observadas em pacientes alcoólicos crônicos e que levam invariavelmente à dificuldades na marcha e na coordenação dos movimentos (Juntunen et al. 1978; Martin et al. 1985; Hodges et al. 1986). Neste trabalho foram avaliadas as alterações nas junções neuromusculares (JNM) dos músculos extensor longo dos dedos e sóleo de ratos albinos (Rattus norvegicus) submetidos ao alcoolismo crônico experimental. (METODOLOGIA) Foram utilizados 27 animais, machos, com 4 meses de idade e peso médio de 400g. Os animais foram divididos em 3 grupos: controle, isocalórico e alcoólico. Três ratos de cada grupo foram anestesiados e sacrificados aos 5, 10 e 15 meses. Os músculos foram dissecados, removidos e submetidos à reação para Esterase Inespecífica. (RESULTADOS) As JNM presentes nos músculos estudados apresentaram morfologia clássica do tipo placa. Variações da forma, tais como junções abertas, irregulares ou compactas, são observadas normalmente e caracterizam o polimorfismo dessas estruturas, visto em diversos músculos. Estatisticamente foi observada tendência de interação significativa entre tratamento e tempo de sacrifício relativos ao comprimento das JNM presentes no músculo sóleo. Esta interação não foi entretanto significativa para os mesmos parâmetros avaliados no músculo extensor longo dos dedos. (CONCLUSÃO) As JNM não sofrem modificações estruturais visíveis à microscopia de luz em ambos os músculos estudados, durante o período avaliado; sugerindo que modificações na forma só apareçam em fase remotas da intoxicação. (CNPq).

A.45-010 ANGIOARQUITETURA DA VEIA CAVA CAUDAL DO CÃO (*Canis familiaris*). Josiane Medeiros de Mello (Departamento de Ciaências Morfofisiológicas, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde-UNIOESTE- Cascavel - PR e Departamento de Anatomia do IB- UNESP - Botucatu -SP) Antonio Marcos Orsi e Marcia Miranda Torrejais (Departamento de Anatomia do IB - UNESP - Botucatu - SP)

(INTRODUÇÃO) A estrutura mural geral da veia cava caudal (VCC) de mamíferos domésticos, inclusive no cão, foi estudada por alguns autores, também com base comparativa na estrutura da parede da veia cava inferior humana. Entretan-

to, para o cão não foi apresentado um estudo segmentar desta veia, o qual é o objetivo deste trabalho. (METODOLOGIA) A angioarquitetura da VCC de 10 cães adultos, sem raça definida foi estudada em nível de microscopia óptica, após coleta de segmentos desta veia em nível da origem (6° e 7° vértebras lombares), e justa-hepática, ou seja do segmento localizado aproximadamente 1 cm caudalmente ao lobo caudado do fígado. Os cortes obtidos foram corados com diferentes colorações histológicas para estudos da estrutura mural dos 2 segmentos coletados da VCC, destacando-se pesquisa e análises dos componentes estruturais colágenos, elásticos e musculares lisos das túnicas murais. (RESULTADOS) Nos 2 segmentos estudados da VCC a túnica íntima apareceu como uma membrana limitante elástica interna. A túnica média, não muito espessa, era formada por fibras musculares lisas agregadas em fascículos circulares, entremeados com fascículos oblíquos de fibras colágenas e elásticas. A túnica adventícia, com espessura relativamente maior, apresentou-se predominantemente colágeno-elástica, na origem e preponderantemente muscular lisa, no segmento justa-hepático. (CONCLUSÃO) com base nas observações sobre a arquitetura mural da VCC do cão, comparativamente com estudos estruturais em veias humanas, a VCC foi classificada como do tipo fibra- muscular, tendo características estruturais que permitem interpretar a sua hemodinâmica como a de um vaso sangüíneo predominantemente propulsivo. (CNPQ).

A.46-001 EFEITOS DO DIAZEPAM SOBRE A ATIVIDADE EXPLORATÓRIA DE RATOS DEPENDENTES A CAFEÍNA. Teixeira, A.R. (Departamento de Ciências Farmacêuticas-FAR/FS/UnB)

(INTRODUÇÃO) Cafeína é dotada de propriedades ansiogênicas e estudos em roedores tem sido utilizados no estudo deste efeito psicoestimulante da substância. O presente trabalho teve como objetivo analisar os efeitos de doses ansiolíticas e sedativas do diazepam sobre respostas comportamentais exploratórias de ratos crônicamente expostos a cafeína. (METODOLOGIA) Ratos Wistar, machos, adultos, tiveram acesso ilimitado a água (controles) e a solução de cafeína 1.0 mg/ml como única fonte de líquido (dependentes) durante 14 dias consecutivos. Três experimentos independentes foram realizados e em cada um deles os animais foram divididos em 3 grupos (n=8-12): Grupo I (controles+salina), Grupo II (controles+diazepam) e Grupo III (cafeinizados). Testes foram realizados 30 minutos após injeção intraperitoneal de salina (Grupo I), diazepam em doses 2.5, 5.0 ou 10.0 mg/kg (Grupos II e III). Atividade motora e defecação foram medidas durante 5 minutos em Labirinto em Y e os resultados foram analisados por Análise de Variância, teste Tukey , e Chi-quadrado quando apropriado. (RESULTADOS) A dose de 2.5 mg/kg de diazepam exerceu efeitos estimulantes sobre a locomoção horizontal e defecação em relação aos controles que recebe-

ram salina, e estas alterações comportamentais foram significantemente potencializadas nos animais dependentes; a locomoção vertical também foi aumentada no animais cafeinizados mas as diferenças entre os três grupos de animais não atingiram níveis estatísticos significantes. A dose de 5.0 mg/kg de diazepam exerceu efeitos estimulantes sobre a locomoção horizontal e defecação, efeitos depressores sobre a locomoção vertical, mas entretanto não foram detectadas diferenças estatisticamente significantes relacionáveis à presença de cafeína. A dose de 10.0 mg/kg de diazepam causou um efeito depressor sobre a locomoção horizontal e defecação em relação aos animais controles que receberam salina, e estes efeitos foram significantemente reduzidos nos animais cafeinizados; efeitos depressores do diazepam sobre a locomoção vertical também foram diminuídos pela presença de cafeína sem entretanto atingir níveis estatísticos significantes. (CONCLUSÃO) Os efeitos estimulantes e depressores do diazepam sobre respostas comportamentais exploratórias em ratos são respectivamente, potencializados e reduzidos, pela presença de dependência à cafeína. (CNPq/UnB)

A.46-002 ALTERAÇÕES DE PESO CORPÓREO DURANTE INGESTÃO CRÔNICA DE CAFEÍNA EM RATOS. Teixeira, A.R. (Departamento de Ciências Farmacêuticas-FAR/FS/UnB)

(INTRODUÇÃO) Cafeína é dotada de propriedades anoréxicas e a literatura tem indicado ausência de alterações significativas de peso corpóreo durante adição à substância. O presente trabalho analisou os efeitos da ingestão oral crônica de cafeína sobre o crescimento corpóreo em ratos.(METODOLOGIA) Ratos Wistar, machos, adultos, tiveram acesso ilimitado a água (controles/n=12) e a solução de cafeína 2.0 mg/ml como única fonte de líquido (dependentes/n=24) durante 14 dias consecutivos. Pesos corpóreos individuais e os volumes líquidos consumidos por gaiola (n=4/gaiola) foram registrados diariamente às 11:00 h durante a adição e abstinência. (RESULTADOS) O acesso a cafeína causou uma significante perda de peso no primeiro dia da adição e durante cada dia subsequente os animais dependentes exibiram pesos corpóreos significantemente menores do que os controles; no período total da adição, o grupo dependente apresentou um significante e menor crescimento corpóreo do que o controle. As medidas de volumes líquidos ingeridos por gaiola, rato ou kg/rato, realizadas em intervalos de 24 horas, revelaram uma significante e menor ingestão nos animais dependentes em relação aos controles. O consumo de cafeína foi constante e não foram detectadas variações significantes entre os dias da adição e o consumo médio foi de 228.99 + 15.0 mg/kg/dia. No último dia da adição, no período total de 24 horas, não foram detectadas diferenças significantes de ganho de peso

entre controles e dependentes. Entretanto, análise das variações diurnas e noturnas revelaram que no período inicial de 11:00-17:00 o grupo controle perdeu peso e a situação foi revertida no período subsequente de 18 h; em contraste, os grupo dependente ganhou peso nestes dois períodos. Neste mesmo dia, o volume liquido ingerido pelo grupo dependente foi significantemente menor do que o dos controles no período noturno ou considerando-se o período total de 24 horas. No final do período inicial de 6 h após a suspensão do acesso à cafeína, ocorreu um significante ganho de peso nos animais abstinentes relativo aos controles. Entretanto, os animais abstinentes apresentaram menor ganho de peso nos 3 dias subsequentes, atingiram o nível dos controles no 4o dia e a partir de então exibiram um maior crescimento corpóreo. O volume de água consumido no período inicial de 6 horas da abstinência foi significantemente maior no grupo abstinente e a situação foi revertida no período subsequente de 18 h; nos dias posteriores não foram detectadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de animais. (CONCLUSÃO) A ingestão crônica de cafeína é acompanhada de perdas de peso corpóreo e a suspensão do acesso à substancia causa uma aceleração do crescimento corpóreo no período de abstinência.(CNPq/UnB)

A.47-001 A IMPORTÂNCIA DE QUINTAIS EM RELAÇÃO À ALIMENTAÇÃO E RENDA FAMILIARES. Rodrigo G.Guimarães (Graduando em Ecologia pela Universidade Estadual Paulista - UNESP)

(INTRODUÇÃO) O quintal têm sido uma estratégia humana de subsistência desde o neolítico, e sua forma e função estão intimamente relacionadas à evolução da sociedade, cultura e agricultura. Ele é "um sistema suplementar de produção de recursos que está sob o controle e manejo dos membros do domicílio". Os quintais são os locais onde o manejo do ambiente pelo ser humano é maximizado, o que proporciona a geração de maior diversidade biológica, com poucas alterações nos ambientes tradicionais. Eles são difundidos universalmente, e são largamente empregados para a aquisição de benefícios nutricionais e econômicos. (METODOLOGIA) Foi escolhida para este estudo a localidade de Ferraz, que é um distrito rural do município de Rio Claro (SP). Este trabalho teve como objetivo traçar o perfil alimentar da população para, a partir disso, revelar a importância da produção de alimentos em quintais domésticos na alimentação familiar e verificar possíveis relações desta produção com a dieta e com a renda. A partir de um censo sócio-econômico realizado na localidade, que comportou 70 domicílios, foi sorteada uma amostra de 30. O perfil alimentar das famílias foi averiguado atravéas de inquéritos alimentares pelo método de frequência alimentar semi-quantitativa, pelo qual se verificou os alimentos consumidos pelas famílias e a procedência destes. (RESULTADOS) Os resultados mostraram que os quin-

tais são especialmente importantes na diversificação alimentar para a população estudada, com respeito à obtenção de frutas e legumes (para 40% da população), proteína animal (12%) e também com respeito à renda suplementar (12%). (CONCLUSÃO) Os quintais de Ferraz apresentam-se como uma estratégia adaptativa muito importante para a sua população, pois trazem benefícios nutricionais e econômicos essenciais à sua qualidade de vida, e devem ser considerados em ações públicas que visem a planejamentos urbanos futuros.

A.48-001 ESTUDO DAS AÇÕES DE SEIS BASES SOBRE O HIDRÓXIDO DE CÁLCIO QUIMICAMENTE PURO EM CAVIDADES PROFUNDAS - ESTUDO "IN VIVO" EM CÃES. Wagner Ryuma Hasegawa (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá, bolsista de Iniciação Científica) Jucimar Rabaiolli (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá, bolsista de Iniciação Científica) Carlos Alberto Conrado (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá, orientador de Iniciação Científica)

(INTRODUÇÃO) Como continuação de uma pesquisa "in vitro" visando a verificação de possíveis alterações do pH do hidróxido de cálcio quimicamente puro em relação à seis bases apostas sobre o mesmo; estudou-se "in vivo"em cães aquela possibilidade, já que "in vitro"as bases praticamente não alteraram o pH do agente protetor do complexo dentina-polpa. (METODOLOGIA) Foram utilizados 16 cães adultos sem raça definida, trabalhando-se em 96 dentes (molares, pré-molares e caninos). Os materiais testados foram: hidróxido de cálcio quimicamente puro pró-análise, Cimpat, cimento de óxido de zinco e eugenol, IRM, ionômero de vidro de forramento, cimento de carboxilato e cimento de fosfato de zinco. A metodologia incluiu três períodos de observação (48 horas, 15 e 30 dias); fases experimentais iniciais (sedação, anestesia geral, isolamento absoluto, preparos cavitários profundos e aposição dos materiais); re-abertura (remoção das bases e coleta do hidróxido de cálcio); aferição do pH do hidróxido de cálcio; fases pós-operatórias (sacrifício dos animais, secionamento de segmentos mandibulares contendo os dentes testados, fixação e desmineralização das peças removidas). (RESULTADOS) Demonstrou-se que o cimento de fosfato de zinco praticamente não alterou o pH do hidróxido de cálcio, o cimento de carboxilato alterou bastante e as outras quatro bases alteraram-no mas não significativamente; acrescidas do "amarelamento"do hidróxido de cálcio causado pelo IRM e pelo ZOE. (CONCLUSÃO) Existem bases que praticamente não alteram o pH do hidróxido de cálcio, que supostamente mantém a eficácia do agente protetor do complexo dentina-polpa, o hidróxido de cálcio quimicamente puro.
(CNPq)

A.48-002 ODONTOLOGIA EM AMBIENTE HOSPITALAR: UM NOVO ENFOQUE. Uhana Seifert Guimarães Suga, Eduardo Kurihara, Mariliani Chicarelli, Amilton José Altoé, Cristiane Viapiana, Juliana Matsubara, Roberta Redmerski, Wladimir Vinícius Pimenta (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá).

(INTRODUÇÃO) Pessoas hospitalizadas devem receber atenção odontológica na própria instituição em que se encontram, como obrigação do setor público. (Pinto, 1993). Entretanto esta atividade não vem sendo desenvolvida. Desta maneira, em parceria com o Hospital Universitário de Maringá, o projeto "Atenção Odontológica aos Pacientes Hospitalizados" atua nas clínicas médica e cirúrgica, com o objetivo de prestar ação de promoção de saúde bucal, conduzindo à condição de saúde geral do indivíduo. (METODOLOGIA) Este projeto desenvolve-se em duas fases: 1) planejamento: elaboração de questionário a ser aplicado em pacientes ou responsáveis, avaliação e discussão de normas relacionadas à bioética. 2) execução: aplicação de questionário, buscando informações relacionadas a higiene bucal, conceitos vinculados ao campo odontológico, dados sócio-econômicos; exame clínico buscando alterações bucais, execução de higiene bucal em pacientes impossibilitados. (RESULTADOS) Com a aplicação de 107 questionários constatou-se que: 93,5% dos pacientes acreditam ser importante a higiene bucal durante o período de internamento, mas 34,6% não se preocuparam em levar o material necessário para fazê-la; 60,7% dos pacientes procuram o dentista apenas quando sentem dor, embora 51,5% relatem higienizar a boca três ou mais vezes ao dia; 71% relatam não ter recebido orientação sobre conceito cárie; 24,5% eram analfabetos e 31,81% não chegaram a completar o primário. (CONCLUSÃO) Com base nos dados encontrados pode-se confirmar a carência de informações dos pacientes. Desta maneira este projeto vem contribuir para que estas deficiências sejam suplantadas e conjuntamente com o corpo médico e de enfermagem, trabalhar para que o objetivo maior seja alcançado: a saúde geral do paciente.

A.48-003 POSSÍVEIS AÇÕES DE SEIS BASES DE USO CLÍNICO ROTINEIRO EM RELAÇÃO AO PH DO HIDRÓXIDO DE CÁLCIO. ESTUDO "IN VITRO". Jucimar Rabaiolli (PIBIC) Prof. Dr. Carlos Alberto Conrado (Orientador) Cirurgião-Dentista Marcelo A. Amaral (ex-PIBIC) Wagner R. Hasegawa (PIBIC) Eduardo Kurihara (Professor)

(INTRODUÇÃO) O hidróxido de cálcio químicamente puro pró-análise é considerado universalmente o agente protetor por excelência do complexo dentina-polpa. Das substâncias comumente utilizadas para isolar o hidróxido de cálcio

aplicado à dentina da restauração e do meio exterior, selecionamos: IRM, Cimpat, ZOE, policarboxilato, fosfato de zinco e ionômero de vidro. (OBJETIVO). Objetivamos nesta investigação verificar o possível potêncial dessas seis bases de alterar ou não o pH do hidróxido de cálcio, e consequentemente seus efeitos no processo de reparação e de respostas as injúrias do complexo dentina-polpa utilizando-se de seringas de insulina de 100 unidades, preenchemos 3 com hidróxido de cálcio e 2 com cada uma das bases testadas. Com uma lâmina de bisturi retiraram-se as camadas de hidróxido de cálcio, em seguida, aferia-se o pH. Os tempos experimentais de observação foram: 15 minutos, 1 hora, 24 e 48 horas. (RESULTADOS E CONCLUSÃO). Os resultados demonstraram que, para 15 minutos e 1 hora nenhumas das bases alterol o pH do hidróxido de cálcio. Para 24 e 48 horas, 3 das 6 bases o alteraram, porém com relativa significância: cimento de carboxilato, fosfato de zinco e ionômero de vidro de forramento. Das bases testadas o cimento óxido de zinco e eugenol alterou a cor do hidróxido de cálcio indicando a possibilidade de formação de eugenalato de cálcio. A metodologia empregada, através de um projeto preliminar e de execução posterior, demonstrou ser adequada e conveniente. (PIBIC).

A.48-004 TRATAMENTO TEMPORÁRIO DE UM PACIENTE PORTADOR DE AMELOGÊNESE IMPERFEITA HEREDITÁRIA. André Ricardo Podolan, Prof. Dr. CarlosAlberto Conrado (Orientador) Cirurgiã-dentista Alessandra Rizoto (Ex-PET) Cirurgiã-dentista Roselaine L. da Silva (Ex-PET) Cirurgã-dentista Cláudia Celina Volpato (Ex-PET) Cirurgiã-dentista Gabriela Simone Kamei (Ex-PIBIC)

(INTRODUÇÃO) A amelogênese imperfeita hereditária é uma disgenesia dentária de caráter genético, que afeta ambas as dentições,sendo geneticamente heterogênea. A AIH pode apresentar-se na forma hipoplásica, onde o esmalte possui uma espessura diminuída, ou da forma hipomineralizada, onde o esmalte é insuficiente mineralizado. (METODOLOGIA) O caso clínico refere-se a uma paciente com 9 anos de idade, com queixa de extrema sensibilidade dentinária e estética desagradável. No exame clínico detectou-se a ausência quase que total de esmalte em todos os dentes. Durante a anamnese a mãe relatou que o pai, o avô paterno, tias e primos paternos possuiam a mesma patologia, chegando-se então ao diagnóstico de AIH. Inicialmente, com o objetivo de melhorar a estética e a função, foi realizado um tratamento temporário através de restaurações dos dentes anteriores superiores e inferiores com resina composta fotoativada, confecção de coroas provisórias de policarbonato nos pré-molares e de aço nos primeiros molares permanentes. Para corrigir a mordida foi instalado um aparelho Bite Block com parafuso expansor associado ao uso de uma mentoneira. (RESULTA-

DOS E CONCLUSÃO) A paciente vem sendo acompanhada há 3 anos e durante esse período observou-se uma grande evolução em sua adaptação social, psicológica e fisiológica.

A.48-006 PROGRAMAS EDUCACIONAIS DIRETOS EM ESCOLAS PÚBLICAS, TENDO COMO ALVO O ALUNADO E O PROFESSORADO. Ernesto Yukihiro Miyamoto (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá) Prof. Dr. Carlos Alberto Conrado (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá) Marcelo Tavares Roque (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá- Pet-CAPES) Cirurgiã-Dentista Magda Occhi Gonzada (ex-bolsista PEC-UEM) Cirurgião-Dentista Newman da Silva Gomes Jr. (ex-bolsista CNPq) Cirurgiã-Dentista Juliana Manganoti Negro (ex-bolsista CNPq) Cirurgião-Dentista Marco Antonio Demite

(INTRODUÇÃO) Como consequência natural da primeira etapa de uma linha de pesquisa abrangente visando a melhoria da saúde bucal de escolares, na qual constatou-se, entre 4 escolas estudadas, que a metodologia aplicada em uma delas foi a que alcançou melhores resultados.(METODOLOGIA) Esta metodologia, aplicada agora ao universo global dos escolares do pré-primário e primeiro grau das escolas municipais de Maringá, inclui um programa educacional direto com reforços semestrais e direcionado primordialmente ao professorado e ao alunado e, por consequência, também aos núcleos familiares; aferições semestrais do IHOS e iniciais e finais do CPOD. As aulas educativas utilizaram vários recursos, como por exemplo: teatro de fantoches, "teatrinho", cartazes, posters, slides, transparências e modelos. As aulas eram ministradas diferentemente, dependendo das idades e do grau de conhecimentos.(RESULTADOS E CONCLUSÃO) Os resultados demonstraram que houve uma melhoria significativa em relação aos conhecimentos, usos e costumes relacionados com a higiene bucal, aferida por meio de um questionário. As aferições do IHOS e do CPOD demonstraram uma melhoria significativa no que concerne a saúde bucal dos escolares selecionados para o projeto. Atualmente, iniciou-se a 3ª etapa que visa a implementação permanente deste programa direto, incluindo-se também escolas estaduais e particulares. (CNPq)

A.48-007 VISITAS DOMICILIARES AOS NÚCLEOS FAMILIARES DE ALUNOS DE PRÉ-PRIMÁRIO E O PRIMEIRO GRAU COMO REFORÇO DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL DIRETO, VISANDO A SAÚDE BUCAL DA FAMÍLIA. Marcelo Tavares Roque (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá - PET/Capes) Prof. Dr. Carlos Alberto Conrado (orientador) (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá) Ernesto Y. Myiamoto (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá) Glaucya D. Alves de Freitas Barbosa (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá -bolsista CNPq) Márcia Regina de Oliveira (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá -bolsista CNPq)

(INTRODUÇÃO) Como consequência natural de estudos anteriores realizados em Maringá-Pr em relação a modificar usos, costumes e conhecimentos no que concerne a saúde bucal de escolares de pré-primário e primeiro grau dos estabelecimentos públicos municipais, resolveu-se ampliar a pesquisa e incluir visitas regulares aos domicílios dos alunos selecionados para o experimento global.(METODOLOGIA)Como meio eficaz de reforçar os ensinamentos ministrados e os cuidados com a higiene bucal relacionados com os escolares foi realizada a verificação 'in loco' e a participação dos núcleos familiares, visando com isto a aferição do IHOS (índice de higiene oral simplificado) e aulas utilizando uma vasta gama de recursos pedagógicos áudio-visuais. Lideranças comunitárias e assistentes sociais participaram da pesquisa.(RESULTADOS) Os resultados das primeiras aferições foram ruins, melhorando com a últimas aferições do IHOS e do questionário inicial, porém ainda menos satisfatórias do que as obtidas com os alunos.(CONCLUSÃO)Conclui-se que para que os resultados das visitas domiciliares aproximem-se mais daqueles obtidos com os alunos-alvo o engajamento de pessoal auxiliar e lideranças comunitárias seja mais efetivo, no sentido de um maior preparo prévio e de visitas domiciliares mais frequentes. (CNPq)

A.48-008 TAURODONTISMO: APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS. Marcelo Tavares Roque (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá - PET-Capes) Prof. Dr. Carlo Alberto Conrado (orientador) (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá) Cirurgião-Dentista Marcelo Augusto Amaral (ex-bolsista PIBIC) Cirurgiã-Dentista Juliana Manganoti Negro (ex-bolsista CNPq)

O taurodontismo é uma disgenesia de forma da cavidade pulpar, relativamente rara, caracterizada pelo alargamento da câmara pulpar, tendo sido descrita em 1913 por Sir Arthur Keith. O autor deu-lhes este nome pelos dentes assemelha-

rem-se aqueles encontrados em animais ungulados ou ruminantes. O taurodontismo é a mais frequente em dentes multirradiculares, mas também podem aparecer em pré-molares. A tendência familiar tem sido descrita no taurodontismo, que também tem sido associado a outras anomalias dentais, como a agenesia e fusão, microdontia, amelogênese imperfeita e as doenças dermatológicas.(METODOLOGIA) Os dois casos clínicos foram observados na clínica infantil da UEM-Maringá: uma menina de 6 anos e meio e um adolescente de 13 anos. A primeira apresentava taurodontismo bilateral em pré-molares. Em um dos casos foi possível fazer o levantamento familiar, com evidências da disgenesia em dois irmãos. No outro caso, os pais eram edêntulos e não haviam irmãos.(RESULTADOS E CONCLUSÃO) Revisando as considerações relativas, pode-se concluir que o taurodontismo não é um traço especificamente Neanderthaliano. A ele, talvez possam ser atribuídas as hipóteses de atavismo, um caráter recessivo Mendeliano ou um fator seletivo de população com hábitos de mastigação pesada.(CAPES)

A.48-009 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES EDUCATIVAS IMPLEMENTADAS NO PROGRAMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE BUCAL, NA CRECHE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. Rodrigo De Marchi*, Roberta Redmerski** (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá, **Bolsista PIBIC/CNPq) Sandra Mara Maciel, Marina de Lourdes Calvo Fracasso (Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Seguindo a tendência mundial de atenção odontológica, com o estabelecimento de programas educativo-preventivos em saúde bucal o mais precocemente possível e considerando que o ponto de partida do processo educativo é a percepção que os sujeitos têm de sua realidade e que esta vai se modificando à medida que eles começam a refletir sobre a mesma, é que o presente estudo foi desenvolvimento na creche da Universidade Estadual de Maringá. Procurou-se verificar o conhecimento odontológico apreendido pelas mães, bem como, as possíveis alterações em seus comportamentos, relacionados a questões do processo saúde-doença bucal infantil, decorridos 18 meses da implantação do programa.(METODOLOGIA) A população alvo deste estudo foi constituída por 30 mães, divididas em 2 grupos: grupo 1) formado por mães de crianças, que apresentaram reversão de risco a cárie e grupo 2) mães de crianças, onde se observou a permanência do risco identificado. Para coleta das informações, foram utilizadas entrevistas gravadas com as mães, as quais foram orientadas por um roteiro, que se constituiu dos seguintes tópicos: 1. Identificação; 2. Comportamento materno em relação a sua própria saúde bucal; 3. Conhecimentos materno sobre a doença cárie e 4. Participação no programa. Utilizou-se, também, dos

prontuários dos filhos, onde estavam registrados dados relativos às suas condições bucais e as fichas da primeira entrevista realizada com as mães no início do programa, das quais se extraiu, além dos dados relativos as condições sociais das mesmas, os conhecimentos e práticas sobre o processo saúde-doença bucal infantil, que estas preliminarmente possuíam. (RESULTADOS) Através da análise dos depoimentos maternos, verificou-se que o programa estimulou as mães a refletirem sobre hábitos e condutas familiares incorretos relativos a questões de saúde bucal. (CONCLUSÃO) A avaliação empreendida deixou transparecer que o programa tem contribuído para que as mães valorizem e investam mais na Odontologia Promotora de Saúde Bucal, incorporando-a nos cuidados com seus filhos o mais precocemente possível, pela participação ativa a cada consulta junto a equipe odontológica, em busca constante de seu aprimoramento, bem como pelo esforço que estas têm demonstrado na introdução de práticas caseiras corretas, relativas a saúde bucal.

A.48-010 A INFLUENCIA DO TRATAMENTO NEONATAL COM GLUTAMATO MONOSSÓDICO (MSG) NO DESENVOLVIMENTO DAS GLÂNDULAS SUBLINGUAL E SUBMANDIBULAR DE RATOS WISTAR.
*Evandro Verola Tena, *Hamilton de Oliveira Junior, *João Carlos Miguel *(Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá) Paulo Cesar de Freitas Matias (Departamento de Biologia Celular, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O MSG causa a obesidade hipotalâmica em roedores e é caracterizada pela inibição do crescimento de vários orgãos, entre eles as glândulas sublingual e submandibular . Alguns autores demonstram que a aplicação de MSG afeta a secreção do hormônio do crescimento GH .O nosso objetivo foi avaliar o efeito do MSG neonatal no peso das gândulas sublingual e submandibular em ratos .(METODOLOGIA) Ratos Wistar machos receberam durante os 5 primeiros dias de vida injeções subcutaneas de MSG (4 mg/g de peso) na região cervical. O grupo controle recebeu solução salina seguindo os mesmos criterios estabelecidos para os grupos tratados .. Aos 160 dias os animais tratados apresentaram índice de Lee (337±7) maior que os controle (321±7). As glândulas submandibular e sublingual foram dissecada e pesadas.(RESULTADOS) Animais tratados apresentaram glândulas significativamente ($p<0,0001$) menores (174±52 mg) que controle (326±25 mg) (CONCLUSÃO) Os objetivos deste experimento estão em conformidade com dados da literatura. A redução nas dimensões das glâdulas salivares confirma o efeito sistêmico no crescimento de animais que receberam MSG. As glândulas não foram tão afetadas pelo tratamento com MSG quando comparados com a redução do crescimento corporal. O

procedimento destas alterações nas glândulas e a possivel relação com a função salivar serão objeto de maiores estudos.

A.48-011 PROGRAMA DE AÇÃO COLETIVA. Iza Mery Sakassegawa Shin-Ike, Magda Sueli Tribulato Guimarães (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O modelo de atenção odontológica da Secretaria de Saúde de Maringá, visa prestar atendimento à população dentro dos princípios definidos pela Odontologia Integral, que preconiza a globalidade das ações, considerando aspectos social, econômico, cultural, possuindo como eixo básico a educação, prevenção, participação comunitária e desmonopolização de atividades odontológicas. (OBJETIVOS) Este programa, direcionado a alunos de 1ª a 4ª séries das escolas municipais e estaduais do município, com enfoque na educação em saúde bucal, que é a etapa mais complexa e importante do sistema, objetiva os horizontes da Odontologia, atuando como catalisadora de mudanças sociais que favoreçam a melhoria dos níveis de saúde bucal da população sob seus cuidados. (METODOLOGIA) Palestras com noções básicas de saúde bucal; distribuição de escovas dentais; revelação de placa bacteriana; escovação supervisionada; dramatização através de peça teatral; distribuição de panfletos e cartilhas educativas; concurso de frases e cartazes. (RESULTADOS ESPERADOS) Transferência de conhecimento para a população e motivação para que este seja utilizado para promoção da saúde bucal. (CONCLUSÃO) É necessário educar e informar os indivíduos visando a transformação da sociedade no sentido da valorização positiva de vida e da saúde.

A.49-001 AVALIAÇÃO SOROLÓGICA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA) E PROTEÍNAS TOTAIS DE LEISHMANIA BRASILIENSES PELA TÉCNICA DE WESTERN BLOTTING (WB). Rafael Augusto Costacurta, Augusto Venchun Yang, Karolinne Maia Rocha (Departamento de Microbiologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina, bolsistas do PIBIC - CNPq) Cely C. M. Gonçalves (Departamento de Microbiologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina)

(INTRODUÇÃO) As leishmanioses são classificadas entre as seis maiores doenças parasitárias pela World Health Organization (WHO) e são causadas por pelo menos quatorze diferentes espécies e subespécies do gênero Leishmania (Wirth D. F.). Esses microorganismos estão distribuídos em áreas tropicais e subtropicais e estima-se que atualmente mais de quinze milhões de pessoas este-

jam infectadas, com 400.000 novos casos surgindo anualmente (Ashfor, R. W. et al, 1992). Os métodos sorológicos mais empregados no diagnóstico das leishmanioses são Imunofluorescência Indireta e ELISA. Segundo FARGEAS C. et al (1996), um dos problemas dos testes sorológicos com antígenos brutos de leishmanias é a existência de reatividade cruzada com outros microorganismos. A possibilidade de se estabelecer um padrão de reconhecimento proteico por soro humano, através da técnica de Western Blotting (WB), que caracterize o diagnóstico de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), deu-nos motivo para tentarmos melhor caracterizar o extrato antigênico de L. brasiliensis por esta técnica. (METODOLOGIA) Foram obtidas 108 amostras de soros positivos para LTA, 78 de soros normais e 23 de soros de pacientes chagásicos. A L. brasiliensis (MHOM/BR/M7656) foi cultivada em meio bifásico Ágar-sangue/ LIT a 24ºC. Realizou-se a SDS-PAGE da suspensão antigênica e em seguida as proteínas foram transferidas para uma membrana de nitrocelulose para reação com soro humano diluído e anticorpo secundário (anti - IgG humano) marcado com peroxidase. (RESULTADOS) As frações mais freqüentemente reconhecidas pelos soros positivos para LTA foram as de 110, 72, 66, 63, 58, 45, 42, 38 e 30kDa. Os soros positivos para outras doencas reconheceram com maior freqüência as frações de 14, 28, 30, 33, 38, 46, 50, 63, 66, 68, 72, 90 e 105 kDa, e os soros normais, as frações de 11, 84, 122 e 160 kDa. O padrão de reconhecimento proteico obtido em WB foi complexo, pelo menos em parte devido a mensuração manual do peso molecular proteico. Para uma análise mais apurada, foi realizada uma segunda SDS-PAGE da proteína de 63KDa (a mais reconhecida pelos soros positivos), e após transferência para membrana de nitrocelulose, esta foi incubada com 26 soros positivos e um controle negativo pela técnica de WB. (CONCLUSAO) Aparentemente, as bandas proteicas de 110, 72, 66, 63, 58, 45, 42, 38 e 30KDa , são as mais específicas para LTA. A banda proteica primariamente aferida como 63kDa. parece, de fato, ser um complexo formado por três proteínas, com pesos moleculares semelhantes e que o soro humano foi capaz de reconhecer cada uma destas proteínas separadamente. (PIBIC, CNPq e CAPES)

A.49-002 ATIVIDADES DE CAMPO EM PARASITOLOGIA COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA FORMAÇÃO DE ACADÊMICOS DE CURSOS DA SAÚDE. Ana Lúcia Falavigna Guilherme, Dina Lúcia Morais Falavigna, Silvana Marques de Araújo, Aurea Telles Pupulim, Maria Luiza Gaspar Goulart Dias, Max Jean de Ornelas Toledo, Mônica Lúcia Gomes (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO)Existe uma tendência mundial nos cursos de saúde exigindo uma adaptação curricular para formação de um profissional atrelado à realidade

e preparado para atuar junto à população. (METODOLOGIA)Com este objetivo, o setor de Parasitologia Básica da Universidade Estadual de Maringá, desde 1993, vem incluindo no conteúdo programático dos cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Odontologia a obrigatoriedade de participação dos alunos em atividades de campo. (RESULTADOS)Foram desenvolvidas atividades que consideraram: práticas correntes em parasitoses - levantamento de conduta médica em prontuários que envolviam parasitoses, avaliação da eficácia de fitoterápicos utilizados na forma de "garrafada" por pastorais de saúde; conhecimento dos índices de parasitoses locais - determinação de prevalência de parasitoses em prontuários médicos e boletins epidemiológicos da Secretaria, hospitais e Postos de Saúde, realização de exames parasitológicos de fezes de comunidades adstritas (creches, escolas de 1º grau, bairros recém-criados, favelas, assentamentos rurais, fazendas, produtores de hortifrutigranjeiros); educação sanitária - elaboração e aplicação de programas de controle sanitário de parasitoses e de campanhas de educação sanitária, produção de material instrucional para informação e educação sanitária das comunidades citadas; atenção à indivíduos parasitados - diagnóstico e encaminhamento para tratamento etiológico de indivíduos parasitados; prática da cidadania - discussões com a classe política local encaminhando sugestões de melhoria de qualidade de vida (habitação, peridomicílio, implantação de laboratório municipal de análises clínicas, hortas comunitárias, estreitamento das relações entre profissionais da área de ensino e saúde locais) para cada população envolvida; atividades didáticas - participação como monitores em cursos de atualização e reciclagem para agentes de saúde, professores de pré-escola e de 1º grau. Os alunos sempre trabalharam em grupo, levando as experiências para dentro da sala de aula, avaliando as conclusões, as dificuldades e vantagens de se trabalhar em grupo, vivenciando contatos com diferentes extratos da sociedade, criando vocabulário e postura adequados. Paralelamente, estas atividades proporcionaram amadurecimento também dos docentes, levando-os a reavaliação e reformulação constante das atividades. Um próximo passo, já em andamento, é a formação de grupos multiprofissionais que vem despertando grande interesse entre os alunos envolvidos nos projetos.(CONCLUSÃO) Esse trabalho tem proporcionado a acadêmicos e docentes vivência e reflexão sobre a problemática das parasitoses. Finalmente, a idéia inserida nesses projetos corrobora a tese que indivíduos que usufruem da universidade pública devem reverter parte deste benefício, através de ações práticas, à própria comunidade

A.49-003 DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO DE UMA POPULAÇÃO SOBRE VERMINOSE E SUA RELAÇÃO COM PARASITISMO. Tatiana Shioji Tiuman, Ricardo Galletto, Patricia Xander, Wagner Luiz Batista, Elaine Darroqui, José Carlos Renesto, Reginaldo Shin-Ito Goto, Roger Leandro Nunes Ogassawara, Carolina Gonzaga Sanches Jorqueira, Simone B. Valim, Mônica Lúcia Gomes, Silvana Marques Araújo (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) As helmintoses intestinais constituem ainda importantes entidades mórbidas para o homem pois têm ampla distribuição geográfica e elevados índices de prevalência. Assim sendo, um projeto desenvolvido por equipe multiprofissional de acadêmicos da área de saúde no bairro Universal, Sarandi-PR, teve como objetivo estudo do nível de conhecimento sobre enteroparasitoses de uma população e o diagnóstico parasitológico da mesma. (METODOLOGIA) A pesquisa foi realizada no período de março a agosto de 1998 usando questionário que enfocava informações pessoais, do ambiente, dos hábitos, do conhecimento sobre sintomatologia relacionada a enteroparasitoses e sobre questões quanto a organização administrativa do bairro. Para os exames parasitológicos de fezes, utilizou-se as técnicas de Willis modificado com sulfato de zinco e de Kato-Katz. (RESULTADOS) Constatou-se que o número de pessoas por família variou de 1 a 7 sendo que apenas 16,95% tinham até o primeiro grau completo. O tempo de moradia no bairro também foi bem diversificado, variando de 1 a 12 anos. Em relação ao ambiente, 100% dos entrevistados dispunham de água encanada, presença de banheiro no interior das casas e ausência de caixa d'água. A água utilizada para o consumo, preparação de alimentos (quer sejam cozidos ou crus) não era filtrada e nem fervida em 88,10% da famílias. Além disso, o bairro é desprovido de asfalto, e de rede de esgoto sendo os dejetos são armazenados em fossa construída sem muita profundidade e próximas as cozinhas das casas. A coleta de lixo é precária e os entulhos costumam ser jogados em uma vala no fundo do bairro o que facilita a proliferação de insetos e animais que foi uma reclamação feita em 83,33% das famílias estudadas. Quanto aos hábitos higiênicos do cotidiano 54,23% andam descalço e as crianças brincam na terra em 69,04% das famílias. Dentre os entrevistados, 19,20% já tiveram algum tipo de problema de pele, 22,58% tiveram algum tipo de ectoparasitose e 20,33% não se lembra de quando fez o último exame de fezes. Em 71,42% das famílias um dos membros já teve sintomas como dores abdominais, diarréia, febre, dores pelo corpo. O posto de saúde é usado por 44,06% das pessoas e constatou-se que não há organização administrativa no bairro. No inquérito coproparasitológico houve uma positividade de 40,95% para enteroparasitoses e destes, 39,53% por Entamoeba coli, 16,27% por Ancilostomideos, 13,95% estavam infectados por Ascaris lumbricoides, 13,95% por Entamoeba histolytica, 9,30% por Giardia lamblia, 6,97% por Endolimax nana. (CONCLUSÃO) Estes resultados, ainda

que preliminares, fornecem informações necessárias para o planejamento e implementação de medidas educativas visando melhorar o nível de saúde da população e incentivá-la a lutar por uma melhoria da qualidade de vida.

A.49-004 ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOSES NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ. Maria Lúcia Porcu (Secretaria de Saúde de Maringá) Nilza Watanabe (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho foi realizado com o objetivo de determinar a prevalência das parasitoses intestinais no município de Maringá. O município possui atualmente uma população de 270.000 habitantes, sendo que 45% são servidos por esgoto sanitário. Os resultados foram obtidos através de levantamento realizado no período de janeiro à março de 1997. Os intermédio de solicitação médica, através das unidades básicas de saúde do município de Maringá. A faixa etária avaliada foi entre 0 e 100 anos. (METODOLOGIA) O Laboratório de Análises Clínicas da Secretaria de Saúde de Maringá realizou neste período, 4939 exames parasitológicos de fezes, utilizando os seguintes métodos: (1) método de sedimentação espontânea segundo Hoffmann, Pons e Taner e (2) método de centrífugo-flutuação segundo Faust e colaboradores. (RESULTADOS) Dos 4939 exames realizados, 77% foram negativos e 23% positivos. Entre os protozoários, os parasitas mais prevalentes foram Giardia lamblia (43%) e a Entamoeba coli (24,6%) e entre os helmintos Enterobius vermicularis (4,2%), seguindo do Ascaris lumbricoides (2,5%). (CONCLUSÃO) Considerando que apenas 45% dos domicílios de Maringá são beneficiados com o sistema de esgoto sanitário, o percentual de positividade encontrada pode ser considerada baixa. Espera-se que com a ampliação do sistema de esgoto sanitário, promoção de educação em saúde e campanhas de prevenção e controle de doenças transmissíveis, no que diz respeito a higiene pessoal e de ambiente, este percentual tenha uma redução significativa.

A.50-001 A CIDADE E SUA CULTURA POLÍTICA: UM ESTUDO DE CASO NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE. Henrique Carlos de Oliveira de Castro, Sônia Raninchesk, Óthon Ferreira Pereira (Departamento de Ciências Humanas, Centro Educacional La Salle de Ensino Superior)

(INTRODUÇÃO) A tradição de estudos de Cultura Política no Brasil têm sido marcados basicamente pelos trabalhos a partir de dados de pesquisas com amostras nacionais ou das capitais de estados. O presente trabalho pretende ajudar a preencher a lacuna de ausência de trabalhos cuja análise centra-se num plano

amostral de cidades de médio porte. Para tanto realizou-se um estudo com dados coletados em Canoas, RS, principal cidade da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. (METODOLOGIA) Trata-se de Cultura Política, área de conhecimento inaugurada em The Civic Culture, de Almond e Verba. Os pressupostos teóricos, no entanto, são distintos daqueles, uma vez que se discute a necessidade de romper com o paradigma etnocêntrico, com vistas a construir um conceito de Cultura Política adequado à realidade latino-americana. Os dados utilizados são oriundos de cinco pesquisas tipo survey realizadas no município durante os anos de 1996, 1997 e 1998. (RESULTADO) Constatou-se que a Cultura Política do canoense é fortemente influenciada pelas políticas públicas de Porto Alegre e que o município parece carecer de uma identidade política própria. Constatou-se ainda condições de traçar um perfil ideológico do canoense nos últimos dois anos, período em que os surveys foram realizados. (CONCLUSÃO) A Cultura Política possui inúmeros meandros que amostras nacionais não conseguem, por sua natureza, captar. Desta forma, o trabalho reafirmou a necessidade de que sejam aprofundadas pesquisas de Cultura Política de caráter qualitativo e quantitativo em cidades e regiões outras que não as em tradicionalmente são feitas como forma de permitir estudos comparativos que elucidem estas particularidades. (CENTRO EDUCACIONAL LA SALLE DE ENSINO SUPERIOR).

A.50-002 FRANCISCO SUÁREZ E O NASCIMENTO DO DIREITO INTERNACIONAL. Franciely Vicentini Herradon, Marlon Rodrigo Alberto dos Santos (Departamento Fundamentos da Educação, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Francisco Suárez (1548-1617) foi um importante pensador espanhol. Sua principal obra: De Legibus, publicada em 1612, entre outros aspectos importantes, retém o mérito de ser um dos textos fundadores do Direito Internacional moderno, especialmente aqueles referentes ao Direito das Gentes. Esses autor é inscrito na reação católica contra as doutrinas e práticas dos reformadores e mesmo assim, sua obra foi leitura necessária aos seus opositores mais imediatos. (METODOLOGIA) Para Suárez, a arbitragem é necessária, mas nenhum Estado tem direito de impor a outros suas leis. A regra, ou melhor, a denominação de comunidade solidária, assume um papel relevante e até mesmo determinante para a ciência do Direito, conforme se depreende da análise sobre a formulação do conceito Direito das Gentes , no livro II de sua obra De Legibus.(RESULTADOS) A Francisco Suárez coube extrapolar as formulações a respeito da lei, do Direito e da Justiça para um âmbito universal, segundo o qual, as relações entre os Estados são reguladas pelo jus gentium, doutrina desenvolvida por ele a partir dos ensinamentos de Francisco Vitória (1492-1546), outro pensador espanhol de grande destaque no cenário político. (CON-

CLUSÃO) Muitas questões importantes do Direito Internacional contemporâneo já aparecem tematizadas na obra de Francisco Suárez. Assim, para que se entenda a função exercida hoje pelo Direito Internacional, faz-se necessário buscar suas origens nesse autor. (PIC).

A.51-002 POLUIÇÃO DA ÁGUA EM PRESIDENTE PRUDENTE (SP). Encarnita Salas Martin (Departamento de Planejamento, Universidade Estadual Paulista)

(INTRODUÇÃO) Atualmente pode-se falar em escassez dos recursos hídricos, tanto no que diz respeito à quantidade como à qualidade. Quanto à quantidade, pode ser explicado por condições específicas (climáticas, densidade da rede hidrográfica) que vão fazer com que a os recursos hídricos atuem como um fator limitante para o desenvolvimento e implantação de atividades que impliquem em grande consumo de água. E quanto à qualidade, o que estaria mais diretamente relacionado as atividades humanas, pode-se afirmar que vai ser um fator condicionante para os usos a serem dados à água. No caso de Presidente Prudente (SP), município localizado na região oeste do Estado de São Paulo, a situação no que diz respeito aos recursos hídricos começa a configurar-se como um fator limitante ao desenvolvimento de determinadas atividades. O manancial superficial utilizado para o abastecimento urbano é o rio Santo Anastácio, que se encontra bastante degradado devido a processos erosivos na bacia que fazem com que a carga de sedimentos em suas águas e o assoreamento sejam cada vez mais intensos e também devido à poluição por efluentes industriais e esgoto urbano. (OBJETIVOS) Organizar uma série histórica (1986 a 1998) a partir de dados obtidos pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - Presidente Prudente) que vai permitir que se monitore o comportamento da poluição de acordo com a alteração de parâmetros e indicadores determinados. Fornecer dados e/ou cruzamento de dados/informações para órgãos fiscalizadores de modo a se poder condicionar as licenças para instalação de novas atividades à capacidade de diluição do corpo receptor. (METODOLOGIA) Levantamento de dados de qualidade da água do Rio Santo Anastácio junto à CETESB, constituídos pelos seguintes parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), pH, Coliformes Totais e Coliformes Fecais. Os dados se referem a 6 pontos de coleta de amostras de água, distribuídos ao longo do curso principal do Rio Santo Anastácio. (RESULTADOS) Os efluentes industriais, apesar de tratados, representam uma importante fonte de poluição na medida em que as cargas remanescentes ultrapassam a capacidade de diluição e autodepuração do rio. Os esgotos domésticos urbanos são despejados no rio "in natura", ou seja, sem nenhum tipo de tratamen-

to, o que faz com que o rio, depois de passar por Presidente Prudente e por aproximadamente 30 Km, seja considerado um rio "morto", segundo avaliação da própria CETESB. (CONCLUSÕES) A poluição da água vem inviabilizando a utilização da água para determinados usos, dificultando assim, a implantação e desenvolvimento de certas atividades, o que pode impor limites ao desenvolvimento econômico do município.

A.52-001 UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EM PSICOLOGIA ESCOLAR. Denise Cord (Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina) Ana Cláudia Wendt dos Santos (Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina) Giséli Dutra (Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina)

(INTRODUÇÃO) Este trabalho é fruto do processo de implantação do serviço de psicologia escolar, sob a forma de estágio e extensão, em uma creche pública de Florianópolis. Para tal implantação, buscou-se conhecer o cotidiano da referida instituição e as representações e expectativas de pais, educadoras (professoras e bolsistas) e funcionários, acerca do papel do psicólogo escolar. (METODOLOGIA) Os dados coletados foram através de observações do cotidiano da instituição e da aplicação de questionários específicos a cada segmento da mesma. Com base nesses dados, elaborou-se um projeto de implantação do serviço de psicologia, com o objetivo de intervir junto aos grupos pesquisados, de forma a abordar questões referentes aos papéis e funções destes em relação aos aspectos institucionais e de atendimento às crianças. A implantação do serviço foi planejada por um prazo de dois anos. No decorrer do primeiro semestre, a proposta estruturou-se a partir da realização de encontros semanais com uma hora e meia de duração, sob a forma de grupos temáticos, compostos pelas educadoras: professoras e bolsistas do período matutino. No segundo semestre, ampliou-se o número de grupos atendidos, incluindo no trabalho as bolsistas do período vespertino. (CONCLUSÃO) Verificou-se que estes encontros possibilitaram aos grupos uma re-significação de aspectos da prática cotidiana, a partir da reflexão e vivência acerca de questões interpessoais e institucionais que a compõe.

A.52-002 ATENDIMENTO CLÍNICO EM POSTOS DE SAÚDE DA ZONA URBANA. Alessandra Cardoso, Cleonice Pereira Zeri, Diogo Antonio Chagas, Maria Carolina Lizarelli Bento, Patricia Cristina Novaki, Maria Rita Zoéga Soares de Azevedo, Maria Zilah da Silva Brandão (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina).

INTRODUÇÃO. O atendimento Psicológico clínico tem sido cada vez mais reconhecido como parte importante dos serviços essenciais oferecidos pelos projetos de Saúde Comunitária. Dentro desta perspectiva este trabalho tem objetivado a sistematização de atendimento psicoterápico junto ao Posto de Saúde da Zona Urbana de Londrina - Pr., localizado no Jardim do Sol. Tal local foi escolhido por ser freqüentado essencialmente por população de baixa renda que havia solicitado tal intervenção. METODOLOGIA. As atividades consistiram em realização de triagens, aconselhamento psicológico; atendimentos clínicos individuais (infantil e/ou adulto), palestras a comunidade e o encaminhamento a serviços profissionais. A clientela atendida consistiu de crianças, adolescentes, adultos e idosos. Os atendimentos ocorriam semanalmente no próprio Posto de Saúde. As supervisões foram realizadas semanalmente também, sendo que as atividades das estagiárias envolviam confeccionar materiais para os atendimentos, desenvolver relatórios semanais e efetuar pesquisa bibliográfica. Foi necessário, além do atendimento clínico, contactuar professores e orientadores educacionais, fornecer orientações à pais e organizar reuniões com a equipe do Posto e da comunidade. RESULTADOS. Pudemos constatar que após cinco anos de desenvolvimento deste trabalho tem sido possível concretizar uma sistematização de atendimento psicológico em postos de saúde. Os resultados obtidos apontam que a procura por atendimento psicológico junto ao posto tem aumentado, a freqüência e o comparecimento às sessões marcadas tem sido elevado e a média de sessões por cliente tem crescido significativamente. Além disso o setor de Psicologia tem sido solicitado para participar mais ativamente do desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar com equipe médica e de enfermagem. CONCLUSÃO. Além de contribuir para o crescimento profissional de estagiários e professores, este trabalho tem garantido atendimento psicológico clínico sistemático à população carente. Temos tido também a oportunidade de desenvolver reflexões sobre estratégicas de intervenção da Psicologia em Saúde Comunitária através do envolvimento direto com a clientela e equipe de trabalho.

A.52-003 "PAPEL E IMPORTÂNCIA DO LÚDICO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE: ANÁLISE DE JOGOS E BRINCADEIRAS EM UM CONTEXTO HOSPITALAR". Maria Rita Zoéga Soares de Azevedo - Mestranda em Educação e Docente do Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento (Universidade Estadual de Londrina) Maria Aparecida Trevisan Zamberlam - Orientadora no Mestrado em Educação e Docente no Departamento de Educação.

(INTRODUÇÃO) Nos últimos anos tem sido crescente o interesse em se criar programas de entretenimento à criança em situações estressantes, como a do internamento hospitalar. Porém, na maioria dos casos, nessas instituições não existem condições infra-estruturais e nem a consciência dos profissionais de saúde acerca da importância dessa fonte de estimulação como redutora de "stress". Esse trabalho teve por objetivos entrevistar atendentes de enfermagem e outros profissionais paramédicos, sobre seus níveis de informação quanto à temática tratada, bem como observar, registrar e sugerir programas de intervenção que envolvam o lúdico como atividade fundamental do ciclo de recuperação de crianças no contexto hospital. Para isso, foi enfocado um hospital de periferia da cidade de Londrina, onde se realizaram as observações. Resultados Preliminares Obtidos nesse contexto indicaram que, embora o Hospital disponha de uma boa estrutura física, em todas as suas repartições, o mesmo não dispõe de uma unidade ou setor de recreação. As crianças geralmente ficavam ociosas nos leitos e também se deslocavam pouco, até o Solarium. Manifestavam reações apáticas e, segundo o relato dos profissionais de saúde que as atendiam não havia qualquer estimulação envolvendo a prática de brincadeiras ou brinquedos. (METODOLOGIA) A observação direta no recinto hospitalar mostrou que havia, de fato, muitos brinquedos doados à instituição porém estes se encontravam guardados na sala de Assistência Social. (RESULTADOS) Dados obtidos desses respondentes apontam que: 1º) embora haja brinquedos disponíveis no hospital e 100% indicam que eles são apresentados às crianças, não há clareza quanto à sua utilização - pelas atendentes de enfermagem (80%), quanto pelas mães (20%); 2º) quanto à finalidade de sua utilização, a maioria dos participantes referem-se a condições de entretenimento à criança, animação, de torná-la feliz e de diminuir sua irritabilidade; um dos participantes indica que procura, com eles, criar um ambiente análogo ao da casa da criança; 3º) 60% dos participantes indicam a finalidade de distrair; 20% indicam finalidade educativa e de entretenimento e 20% não responderam a questão; 4º) quanto aos resultados obtidos através do seu uso - 40% assinalaram o vínculo da criança com o brinquedo; e 20%, respectivamente, para cada um dos seguintes casos: aceitação do brinquedo; propiciar calma e diminuir a resistência da criança. (CONCLUSÃO) Conclui-se pela necessidade de um trabalho de intervenção psico-educativa junto a tais profissionais para propiciar à crianças condições lúdicas no Hospital referido.

A.52-004 PAIS SEPARADOS E FILHOS: ANÁLISE FUNCIONAL DAS DIFICULDADES DE RELACIONAMENTO. Carmen Garcia de Almeida Moraes (Depto. de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Coordenadora do Projeto) Ednéia Aparecida Peres (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Bolsista de Iniciação Científica) Marcos Roberto Garcia (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Bolsista de Aperfeiçoamento) Nádia Christiane Silveira Pellizzare (Depto. de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Estudante de Especialização)

(INTRODUÇÃO) Estudos realizados têm mostrados que a separação conjugal exerce efeitos negativos sobre os comportamentos de pais e filhos. Um destes efeitos freqüentemente observados são os das acusações recíprocas entre os cônjuges, gerando um alto grau de conflito. Este tipo de conduta acaba, na maioria das vezes, por fazer com que os filhos sintam-se culpados ou responsáveis pela separação, ocasionando conflitos de relacionamento entre pais e filhos. Assim o trabalho objetivou realizar um levantamento das variáveis mantenedoras relacionadas às queixas trazidas por eles, afim de analisar funcionalmente as dificuldades de relacionamento entre os pais que mantém a custódia e seus filhos. (METODOLOGIA) Participaram dos atendimentos 3 pais e 3 crianças, na faixa etária compreendida entre 29 a 41 anos e 8 a 12 anos, respectivamente, os quais foram avaliadas inicialmente e ao término do trabalho por instrumentos de identificação de comportamentos - problema e investigações de auto-conceito. O trabalho foi realizado na Clínica Psicológica da UEL. Nas intervenções utilizou-se de estratégias lúdicas - desenhos, pinturas, técnicas de relaxamento, de resolução de problemas, orientações sobre disciplina, relacionamento entre pais e filhos e expressividade emocional. (RESULTADOS) A avaliação do repertório dos filhos revelou comportamentos de: impulsividade, dificuldades de expressividade emocional, esquiva, sentimentos ambivalentes quanto à separação e dificuldades de relacionamento interpessoal. Referente aos pais, observou-se a utilização de comportamentos punitivos na tentativa de instalar comportamentos adequados, assim como dificuldades de: relacionamento com o ex-cônjuge, no estabelecimento de limites para os filhos e na expressividade emocional. Comparando-se as avaliações pré e pós-intervenção, constatou-se uma melhora quanto aos comportamentos de imaturidade e isolamento dos filhos, sendo que passaram a estabelecer um bom relacionamento interpessoal, o que antes era regular. Assim como uma maior expressão de emoções e sentimentos aos pais. Quanto aos comportamentos dos pais, percebeu-se uma redução na emissão de respostas punitivas frente a comportamentos considerados inadequados dos filhos, além da melhora quanto à demonstração de emoções e sentimentos aos filhos. (CONCLUSÃO) A efetividade do grupo se deu devido aos encontros separados entre eles (pais e filhos) e quinzenalmente agrupados, além das ativi-

dades que proporcionavam a expressão de sentimentos (amor, raiva, entre outros) diretamente entre eles na sessão. No entanto, sentiu-se necessidade de incluir a participação dos pais que não possuíam a guarda dos filhos, o que propiciará ao trabalho atingir diretamente todas as variáveis relacionadas à queixa desta população. (CNPq, UEL, UEM)

A.52-005 UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES DE RELACIONAMENTO INTERPESSOAL ENCONTRADAS EM UM GRUPO. Carmen Garcia de Almeida Moraes (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Coordenadora do Projeto) Erika Patricia Scandalo Baleeiro (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Bolsista de Iniciação Científica) Lia Paula Brenzan Plétz (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Bolsista de Inciação Científica) Marcos Roberto Garcia (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Bolsista de Aperfeiçoamento) Myrna Elisa Coelho Chagas (Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, UEL - Mestranda em Educação)

(INTRODUÇÃO) A procura de ajuda profissional por um grande número de pessoas com dificuldades de relacionamento afetivo-sexual e as conseqüências psicossociais por elas experienciadas, levou à formação de Grupos de Apoio, com o objetivo de avaliá-las, analisá-las funcionalmente, bem como verificar a eficácia de estratégias de intervenção. (METODOLOGIA) O recrutamento foi realizado através de meios de comunicação. Dos 15 sujeitos triados, foram selecionados oito, com idades variando entre 22 e 40 anos. Realizaram-se 24 encontros de aproximadamente uma hora e trinta minutos cada, os quais aconteceram na Clínica Psicológica da UEL, no período de abril a novembro de 1997. A análise quantitativa dos dados obtidos, baseou-se na identificação da auto-percepção, foram aplicados instrumentos de avaliação das dificuldades apresentadas inicialmente e ao término da pesquisa, sendo que semanalmente, os desempenhos dos participantes e dos terapeutas também eram respectivamente avaliados. A análise qualitativa foi feita de forma permanente durante todo o processo pelos terapeutas. (RESULTADOS) Nos encontros grupais eram realizadas análises funcionais das dificuldades e utilizadas técnicas de dinâmica de grupo e relaxamento. As avaliações pré-intervenção apontaram dificuldades de expressar sentimentos, de identificação de sentimentos e emoções, insegurança e solidão. As avaliações semanais e pós-intervenção evidenciaram melhoras quanto ao conhecimento e a expressividade emocional e desenvolvimento de habilidades para o relacionamento interpessoal. (CONCLUSÃO) Ao término do grupo pode-se constatar a melhora de alguns participantes, principalmente quanto a expressividade emocional dentro e fora da sessão, que os ajudou em suas

interações sociais, diminuindo a solidão e a insegurança. Outro fator que pode ter contribuído para esta melhora foi o aumento no número de sessões. (CNPq, UEL, UEM)

A.52-006 REPENSANDO A BUSCA DA INTEGRAÇÃO DO PORTADOR DE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS AO ENSINO REGULAR. Sonia Mari Shima Barroco (Professora do Departamento de Psicologia e aluna do Mestrado em Fundamentos da Educação da Universidade Estadual de Maringá)

Frente à convocação, cada vez mais forte e contraditória, que a sociedade faz a si mesma para conviver com as diferenças/deficiências de modo menos discriminatório, entende-se como necessário um estudo desta natureza. O presente trabalho diz respeito a um projeto de ensino, realizado no período de 03 de 1997 a 03 de 1998, sobre a busca da integração do portador de necessidades educativas especiais junto ao ensino regular. Teve como objetivo: maior a compreensão deste fenômeno de modo menos fragmentado, sob a ótica de que ele expressa, antes de mais nada, o modo como os homens organizam a vida. Para a sua efetivação, contou com estudos bibliográficos/teóricos sobre a concepção da deficiência em diferentes momentos históricos - passando da tônica segregacionista à inclusivista. Realizou-se, a seguir, um levantamento das instituições educativas no município de Maringá que atendem aos portadores de necessidades educativas especiais no ensino regular, nas classes comuns. Das 26 instituições que apresentam tal trabalho, 06 foram visitadas e realizou-se entrevistas com 13 professores. Constatou-se que há uma grande lacuna entre a proposta teórica e legal de integração/inclusão e a prática docente. Esta, pela fala dos próprios professores, tem sido marcada tanto pela não compreensão deste fenômeno, quanto pela fragilidade do conteúdo teórico que possuem frente à tal empreita. O conteúdo das entrevistas traduz, principalmente, o sofrimento pelo qual passa a educação e seus protagonistas. Ficou notória a importância que as universidade têm frente a esse processo (importante, confuso, contraditório) quer no aspecto de formação de professores, quer na proposição de pesquisa e extensão, participando, junto aos demais segmentos da comunidade, da ampliação deste debate.

A.52-008 IMPACTO DA TERCEIRIZAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO FUNCIONAL. Isabela Torres de Chico, Juliana Bisatto Cardoso (Alunas do curso de psicologia do Centro de estudos Superior de Londrina-CESULON) Lydia Akemy Onesti (Supervisora do departamento de psicologia do Centro de Estudos Superiores de Londrina-CESULON)

(INTRODUÇÃO)O processo de identificação do quadro funcional bem como o sentimento de pertinência à empresa empregadora num trabalho terceirizado, constituíram-se no foco principal desta pesquisa. Visou-se também mapear os conflitos vivenciados por esta população, decorrente da necessidade de obedecer e seguir as normas das duas empresas. (METODOLOGIA)Para obtenção dos dados foi escolhido o método de entrevista individual semi-estruturada que teve duração aproximada de 30 minutos, sendo desenvolvida em local específico para tal fim, participaram 80 funcionários de ambos os sexos, sendo 90% do sexo feminino e 10% do sexo masculino, ocupando cargos relacionados à área de cozinha industrial.(RESULTADOS) Os relatos denotam um grau acentuado de ambigüidade que lhes dificultam estabelecer limites mais precisos sobre o seu papel e sentimento de pertinência. Sentem um profundo distanciamento social com os superiores da matriz, além de não conhecerem a cultura predominante na empresa . O processo de comunicação se dá por apenas um elemento que serve de elo de ligação entre eles e a matriz, o que pode estar contribuindo para a manutenção desse distanciamento.(CONCLUSÃO)Os resultados indicam que ocorre um processo de identificação com a empresa onde trabalham e não com a empregadora, gerando conflitos permanentes que se traduzem em comparações entre o que têm e o que poderiam ter em termos de benefícios, qualidade no relacionamento com superiores, acessibilidade aos setores de interesses, etc. Como seu cotidiano permite-lhes apreender e viver a realidade da empresa onde trabalham de uma forma global e participar de aspectos marcantes e significantes, o sentimento de pertinência e de apego volta-se totalmente para ela.

A.52-009 REGRAS E RESTRIÇÃO DE REPERTÓRIOS SOCIAIS NO CONTEXTO CONJUGAL. Luciane Regina Arazawa Pinto (Aluna do Curso de Especialização em Psicoterapia na Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina) Lydia Akemy Onesti (Supervisora do Departamento Geral e Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina)

(INTRODUÇÃO) Os pressupostos da Psicoterapia Analítico Funcional (FAP) levam em conta o contexto terapêutico, em especial a relação cliente-terapeuta, uma vez que esta pode promover as mudanças desejadas e evocar os comportamentos clinicamente relevantes (CRB) para análise e discussão dentro da própria sessão. (METODOLOGIA) O atendimento clínico foi realizado com um

cliente do sexo feminino, de 40 anos, viúva com duas filhas, dentro da abordagem proposta devido ao seu excessivo comportamento de acedimento presente antes e após seu casamento. O processo terapêutico teve duração de nove meses, com duas sessões semanais, totalizando 54 sessões. (RESULTADOS) A intervenção inicial baseou-se nos pressupostos da FAP que não se mostrou eficaz nesse momento, em função da constatação da séria restrição de repertórios sociais da cliente decorrente do controle de regras acedoras em situações que, dificilmente, poderiam ser reproduzidas na relação terapêutica. Após ter desenvolvido algumas de suas habilidades básicas, a FAP foi retomada e mudanças relevantes começaram a ocorrer a partir da 21ª sessão com o aparecimento de CRB2 e indícios de CRB3 a partir da 35ª sessão. (CONCLUSÃO) Isso demonstra a importância do terapeuta em estar atento e sensível sobre a pertinência da abordagem utilizada ao progresso de seu cliente, adotando quando necessário outras estratégias que possam, concomitantemente, auxiliar nesse progresso.

A.52-010 REPERCUSSÕES DO TRABALHO EM TURNOS DE REVEZAMENTO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR.
Cláudia Marques, Eliane dos Santos, Maria Helena de Souza (Aluna do curso de Psicologia Centro de Estudos Superiores de Londrina) Lydia Akemy Onesti (Supervisora do Departamento de Psicologia - Centro de Estudos Superiores de Londrina)

(INTRODUÇÃO) Estudos sobre turnos alternados de trabalho vêm merecendo uma atenção maior, devido às suas conseqüências negativas sobre a saúde física, psíquica e social da classe trabalhadora. Além disso, esta modalidade de trabalho modifica nitidamente as rotinas e o relacionamento conjugal e familiar, causando sofrimento psicológico na família toda. (METODOLOGIA) Assim, o conhecimento do cotidiano dos trabalhadores em turnos alternados forneceria os elementos necessários para a análise da sua qualidade de vida bem como a influência do regime de trabalho sobre a saúde física e mental. Para isso, foram entrevistados 19 trabalhadores, ocupando os cargos de Tratador de Água e Operador de Elevatórias. As entrevistas semi- estruturadas foram desenvolvidas individualmente e nos próprios locais de trabalho localizados em regiões periféricas da cidade de Londrina. (RESULTADOS) Constatou-se alterações do ciclo circadiano sendo as mais citadas: dificuldades de repouso, de sono e perturbações do apetite. No aspecto social, verificou-se a influência negativa do turno sobre a convivência familiar, atividades de lazer e baixa participação em reuniões sociais com amigos e parentes. Com relação à qualidade de vida no trabalho observou-se o distanciamento social existente entre eles, chefia e empresa, afetando a comunicação, dificultando discussões sobre problemas e suas respectivas soluções.

(CONCLUSÃO) Denota-se portanto que, além do regime de trabalho provocar sofrimento psicológico ao trabalhador, invade a sua esfera familiar, provocando alterações na rotina, qualidade das relações e também, a saúde psicológica dos membros da família.

A.52-011 O NOVO E O VELHO: MAGIA E REALIDADE. Aletéia do Rosário Lopes, Márcio Tomihiro Sawaguchi (Alunos do Curso de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON) Lydia Akemy Onesti (Supervisora do Departamento de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON).

(INTRODUÇÃO) O clima emocional de trabalho tem sido apontado como um dos fatores que afeta as relações de trabalho bem como o trabalhador. A investigação das causas da presença de um clima de intensa apatia no quadro funcional de uma empresa comercial localizada na cidade de Cambé, constituiu-se no foco do presente trabalho. (METODOLOGIA) Com base nos aspectos gerais do trabalho tanto a nível de procedimentos de execuções como das relações interpessoais foi elaborado um roteiro de entrevista. Na coleta de dados, foram entrevistados individualmente 58 funcionários, tendo uma duração média de 50 minutos cada uma das entrevistas. (RESULTADOS) A análise dos dados obtidos revelam uma multiplicidade de fatores relacionados a essa questão, em especial a crise financeira que a empresa estava enfrentando no momento, devido à construção de uma nova sede com características bem superiores à atual. A atenção e o envolvimento dos superiores com a nova sede gerou expectativas no quadro funcional de que a superação das dificuldades enfrentadas na velha sede como: a queda nas vendas pela falta de produtos, queda na prestação de serviços com consequente rebaixamento na qualidade, falta de atualização de conhecimentos em produtos importados, redução do número de clientela, seria possível simplesmente com a mudança para a nova sede. (CONCLUSÃO) Dado ao caráter mágico revestido por ela como a solução de todos os conflitos, esta assume propriedades que mascaram a angustia e ansiedade vivenciadas pelos funcionários diante da realidade concreta que, nitidamente aponta para um grau elevado de insegurança e incerteza na manutenção do seu emprego. Em função disso, as atividades desenvolvidas na velha sede passaram a não merecer a devida atenção e empenho por parte de todos, inclusive da própria Diretoria, ao investir os limitados recursos financeiros e emocionais para a nova construção, causando estagnação na velha sede, dificultando-lhe contribuir para o carreamento de recursos adicionais que agilizariam o término e a transferência para o novo estabelecimento.

A.52-012 DE ESPOSA E MÃE À EXECUTIVA: IMPLICAÇÕES E CONFLITOS. Adiles Maia de Souza Pinto, Evangelina Sanches Lima (Alunas do curso de psicologia, Centro de estudos superiores de londrina- CESULON) Lydia Akemi Onesti (Supervisora do Departamento de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina- CESULON).

INTRODUÇÃO: Um dos aspectos cruciais, numa empresa familiar, refere-se à questão da sucessão devido a falta de preparo profissional por parte dos herdeiros. Este trabalho teve como finalidade e compreender o que ocorre com a mudança repentina dos papéis quando o sucessor é do sexo feminino, com identidade fortemente estabalecida como mãe e esposa e sem qualquer experiência administrativa. METODOLOGIA: Participou do presente estudo uma empresária, quarenta e oito anos de idade,casada e mãe de três filhos do sexo masculino, com escolaridade a nível de segundo grau. Os contatos ocorreram semanalmente em sua sala de trabalho, com duração média de duas horas e meia , ocasião em que foram abordados os seguintes aspectos: a predominância do papel de mãe e esposa sobre as decisões profissionais e suas consequências; delimitação e harmonização entre os papéis assumidos; atitudes e características pessoais que dificultam a aproximação de outras pessoas e o seu próprio despreparo profissional. RESULTADOS:Através das discussões efetuadas, foi possível constatar reflexões sobre a necessidade de ela adotar uma postura profissional mais definida e assertiva frente a situações de conflito que envolvam as funções do marido e filho e como consequência, estratégias de confrontaçãoe cobrança direta passaram a fazer parte dessa postura profissional, principalmente em relação às atribuições do marido e oscilante com as responsabilidades de pertinência de seu filho. Mudanças em seu relacionamento social foram observadas, embora de forma discreta, devido à sua dificuldade de interação social e comunicação. Em relação à sua profissionalização não houve, até o término do trabalho, investimentos em cursos, palestras ou seminários, que poderiam direcioná-la a uma melhor preparação profissional. CONCLUSÃO: Conflitos por ela vivenciados na esfera do trabalho envolvendo a relação mãe e filho, provocam-lhe estados emocionais negativos como ansiedade, angústia e tensão, levando-a esquivar-se do papel profissional exercido ali, deixando prevalecer o papel de mãe,tão valorizado em nossa cultura.

A.52-013 "O PAPEL DA PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL NO DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR ". Cláudio Edward dos Reis, José Luiz Guimarães (Depto. de Psicologia Experimental e do Trabalho, FCLA - Unesp)

(INTRODUÇÃO) A psicologia organizacional vem se caracterizando e,

consequentemente, ganhando consistência, através de ações que ultrapassam os limites da indústria, locus de atuação da maioria dos psicólogos. Organizações de prestação de serviços contam, atualmente, com psicólogos organizacionais; tais como hospitais, órgãos públicos, escolas, e outras. O interesse pela psicologia organizacional, refere-se ao fato de que essas organizações são constituídas de grande número de indivíduos trabalhando em situações de pressão e estresse. E essas situações, quando não trabalhadas, podem levar ao desequilíbrio interno, propiciando a eclosão de problemas como falhas na comunicação, relacionamento interpessoal, disputa pelo poder, isolamento, frustração, desmotivação e insatisfação, além de outros. A escola, como uma espécie de organização de serviço, não está imune a esses problemas podendo, inclusive, interferir na sua atividade fim que é a educação. Muitas vezes, problemas organizacionais não são percebidos e, com isto, confundem-se com outros problemas da escola. O psicólogo organizacional pode, a partir de sua experiência na empresa privada, atuar juntamente com os integrantes da escola na identificação de problemas organizacionais propondo, inclusive, estratégias para soluciná-los. (OBJETIVOS) Diagnosticar possíveis problemas organizacionais que estão afetando o cotidiano da vida escolar, estabelecendo a partir daí, estratégias para seu tratamento. (METODOLOGIA) O trabalho se desenvolveu em duas etapas. Na primeira, foram realizadas observações em três escolas de características comuns, onde buscou-se a identificação dos problemas que estavam afetando a vida escolar. Na segunda etapa, realizamos entrevistas semi-estruturadas com professores, funcionários, alunos e membros da direção escolar. Também ouvimos pais e pessoas da comunidade onde a escola estava inserida. Na fase de entrevistas, investigamos os problemas levantados na observação e diagnosticamos outros que foram surgindo em decorrência dos relatos. (RESULTADOS) Foram diagnosticados alguns problemas que estavam afetando a escola. Nos limitamos a analisar aqueles que consideramos como organizacionais. Assim, esses problemas foram agrupados em seis categorias a saber: a questão do formalismo, o processo de tomada de decisão, a burocracia punitiva, a liderança, a gestão participativa e os problemas humanos. (CONCLUSÃO) Não podemos negar ou ignorar a existência desses problemas no âmbito das escolas. Mais do que isto, é fundamental que aprofundemos nossa investigação, buscando não somente o problema, mas sua causa. E neste particular, todos nós devemos estar envolvidos. No nosso entender, existem alternativas que são comuns a várias escolas e também outras que são específica para cada realidade escolar. É necessário que os indivíduos da organização escolar e outros interessados nesta problemática, participem dessas discussões, apresentando suas sugestões. A rigor, envolvendo-se com as questões da escola.

A.52-015 OS EFEITOS DA FLUOXETINA SOBRE O COMPORTAMENTO DE RATOS SEPARADOS SOCIALMENTE NUM LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO. Danielle Bounassar, Graziela Rebouças, Juliana Donadone e Ari Bassi do Nascimento* (Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento)

(Introdução) A separação social (SS) possui efeitos marcantes sobre o comportamento de diversas espécies. Ela produz alterações da atividade locomotora e exploratória e provoca alterações emocionais semelhante à depressão clínica. Também induz estados ansiogênicos e depressivos e provavelmente antidepressivos e benzodiazepínicos aliviem esses estados. O objetivo deste estudo foi o de investigar os efeitos do diazepam e da fluoxetina sobre o comportamento exploratório de ratos previamente expostos à SS e testados no labirinto em cruz elevado (LCE). (Metodologia) Foram utilizados 36 ratos machos Wistar com 40 dias de idade. 18 ratos foram alojados individualmente e outros 18 foram alojados em colônia, com 6 ratos em cada caixa. Os ratos permaneceram nestas condições de alojamento por 18 dias e no 19º dia foram testados no LCE. Antes do testes, cada grupo de ratos foi subdividido em três subgrupos. Assim, 30 min antes teste, um terço dos ratos de cada grupo recebeu fluoxetina (10 mg/kg), um terço recebeu diazepam (5 mg/kg) e o outro terço recebeu veículo (NaCL 0,9%). Cada rato foi exposto ao LCE uma vez, durante 5 min. (Resultado) Foi registrado o tempo de permanência nos braços abertos, nos braços fechados, na área central e número de vezes que os ratos entraram nesses braços. O tempo de exploração dos braços abertos e fechados foi afetado pela condição de alojamento [$_{\text{Tempo Aberto}}$ $F(2,35)= 10,47$, $P < 0,003$ e $_{\text{Tempo Fechado}}$ $F(2,35)= 7,28$, $P < 0,02$], mas a freqüência de ambulação foi afetada somente pelas drogas [$F(2,35)= 4,89$, $P < 0,02$]. Ratos expostos à SS reduziram significativamente o tempo de exploração dos braços abertos e aqueles tratados com diazepam diminuíram a freqüência de entradas nos braços fechados, comparados àqueles que receberam veículo ou fluoxetina. (Conclusão) Déficits do comportamento exploratório foram causados pela separação social, mas nem o diazepam e nem a fluoxetina foram eficazes em revertê-los. Assim, conseqüências comportamentais induzidas pela SS não puderam ser diminuídas por ansiolíticos e nem por bloqueadores da recaptação serotonérgica.

A.52-016 PROFISSIONALISMO E TRANSPARÊNCIA : PERCURSO PARA A ÉTICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO. Glauce Abreu Gertrudes, Maurien Rose Silva Yllana (Alunas do curso de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON) Lygia Akemy Onesti (Supervisora do Departamento de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON)

(INTRODUÇÃO) As mudanças nas relações sociais, decorrentes do acentuado individualismo gerado pelo mundo capitalista, têm trazido à tona questões que esbarram nos aspectos éticos e morais influenciando as esferas : pessoal, social e profissional . A partir deste fato, a falta de transparência na comunicação denota um ocultamento das reais intenções, onde o outro é ignorado em favor de privilégios pessoais . Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade das interações presente num grupo de sócios de uma empresa comercial, à fim de identificar os fatores responsáveis por ela. (METODOLOGIA) Para tanto, participaram 05 sócios, sendo 02 do sexo feminino e o restante do sexo masculino, e grau de escolaridade predominantemente em nível de 2º grau completo, com exceção de uma sócia que tem curso superior . Os dados foram obtidos mediante entrevistas individuais, observações e reuniões coletivas, além de contatos com os funcionários . Devido à presença semanal, foi possível observar o relacionamento dos sócios com funcionários e clientes . (RESULTADOS) Constatou-se a existência de atitudes que denotam falta de respeito entre si, omissão de informações e monopólio de determinadas tarefas, acentuando o individualismo existente . Ainda, observou-se a falta de profissionalismo e de ética nas relações devido aos comentários depreciativos sobre outros sócios , inclusive com funcionários, destituindo-lhes a autoridade e afetando sua auto-imagem perante a equipe de trabalho . Além disso, um outro fator que confirma este dado, refere-se a atitudes de discriminação e menospreso às opiniões e a presença de um dos sócios, impedindo-lhe de exercer o seu papel . (CONCLUSÃO) Esse conjunto de comportamentos denota uma falta de profissionalismo e transparência nas relações, dificultando o empenho conjugado em direção à objetivos comuns e a confiança nas decisões tomadas isoladamente . A falta de ética pessoal, além de criar um clima de insegurança e desconfiança, favorece o surgimento de mecanismos de defesas para amenizar a angústia e o sofrimento .

A.52-017 DIFICULDADES EM PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS. Eliane Alves de Andrade, Vanessa Pereira da Silva (Alunas do curso de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON) Lydia Akemy Onesti (Supervisoras do Departamento de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON)

(INTRODUÇÃO) A avaliação que a população geral usuária dos serviços públicos faz sobre o quadro de servidores, freqüentemente, caracteriza-se pela negatividade em função da falta de envolvimento, interesse, respeito e comprometimento bem como o descaso demonstrado nos atendimentos. Com a finalidade de atender a uma solicitação feita por uma das Secretarias do Município de Londrina para desenvolver atividades na área da Psicologia, este trabalho objetivou também observar as variáveis institucionais, sociais e pessoais que interferiam diretamente sobre a qualidade do atendimento ao público. (METODOLOGIA) Após reunião realizada com a equipe de profissionais, e estabelecidas as responsabilidades destinadas a cada uma das partes envolvidas, iniciou-se a fase de coleta de dados através de entrevistas individuais semi-estruturadas realizadas com 72 servidores de ambos os sexos, sendo 66 do sexo feminino e 06 do sexo masculino. A análise dos dados direcionou o planejamento das intervenções e os respectivos conteúdos sobre a relação saúde mental (estresse) e trabalho. Foram atendidos, semanalmente, dois grupos compostos de doze participantes, com duração de duas horas totalizando nove encontros. (RESULTADOS) Detectou-se a falta de divulgação a todos os órgãos que compõe essa Secretaria, principalmente aos que estão localizados fora do perímetro central; quadro funcional deficiente, não permitindo a participação regular nos grupos; dificuldades de locomoção até ao local onde se realizava o trabalho. Outro aspecto que interferiu significamente refere-se à falta de critérios para a composição dos grupos, não se respeitando o grau de escolaridade e nem os cargos ocupados, acarretando com isso retraimento e pouca participação dos membros com baixa escolaridade e dos ocupantes de cargos operacionais. Além dessas variáveis, observou-se dificuldades de relacionamento interpessoal entre alguns servidores, a presença de chefias e subordinados no mesmo grupo, inibindo a exposição das dificuldades vivenciadas e, consequentemente a superação delas. (CONCLUSÃO) Ao final do trabalho, apenas quinze servidores concluíram o programa proposto, fazendo avaliações positivas devido aos retornos na esfera pessoal e profissional. Esses resultados positivos não puderam ser experenciados por um maior número de servidores em função da falta de comprometimento e do cumprimento das responsabilidades incumbidas à Instituição, além de atitudes de descaso e desvalorização ao trabalho por ela própria solicitado e às estagiárias responsáveis pelo mesmo.

A.52-019 RELAÇÃO ENTRE O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COGNITIVO. Lisa Mitiko Koga, Patrícia Hirata (Alunas do Curso de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de londrina - CESULON) Lydia Akemy Onesti, Patricia Helena Napolitano Ramos (Supervisoras do Departamento de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina -CESULON)

(INTRODUÇÃO) O brincar, além de um divertimento, é uma maneira de desenvolver processos cognitivos, sociais e afetivos. Através das brincadeiras, as crianças aprendem, expressam e elaboram a realidade em que vivem, estabelecendo relações sociais, desenvolvendo habilidades específicas, compreendendo o mundo e as ações humanas. A partir dessa concepção, o presente projeto, solicitado pela escola pública "Anh`` ¨ap`baldi", objetivou trabalhar o desenvolvimento de habilidades específicas buscando o desenvolvimento social e cognitivo das crianças através do brincar. Esta escola, localizada na periferia de Londrina, atende crianças pobres residentes na Vila Pindorama, bairro considerado de alto risco devido ao tráfico de drogas, prostituição, dentre outros delitos.(METODOLOGIA) Foi atendido, semanalmente, um grupo de 11 crianças entre 6 a 12 anos, sendo seis meninos e cinco meninas selecionados pela direção da eqcol` potalizando 15 encontros. O trabalho realizado com as crianças através de jogos e brincadeiras centrou-se no desenvolvimento de habilidades: de atenção, regras de convivência, limites, respeito, disciplina e interações entre os membros do grupo.(RESULTADOS) Entre o primeiro e o oitavo encontro houve grande dificuldade em desenvolver os objetivos propostos, pois as crianças não se envolviam com as atividades e brincadeiras programadas. A partir do nono encontro foram observadas as seguintes mudanças2 as cb`anças passaram a respeitar as regras estabelecidas nos jogos e no grupo, houve melhora relacionada a atenção, diminuição da ansiedade frente a novas atividades propostas e melhora na interação entre elas. Observou-se ainda o grande envolvimento sempre que os brinquedos e jogos (por exemplo jogo de memória) foram confeccionados por eles, dentro de suas possibilidades. Além disso, a direção da escola, quando contatada para comprovar a reflexão dos resultados obtidos em sala de aula, relatou que mudanças pocativas foram observadas, principalmente quanto à indisciplina e hiperatividade.(CONCLUSÃO) Permitir liberdade para a expressão da criatividade e do potencial das crianças pode ter contribuído para um maior envolvimento delas nas atividades programadas. A utilização de todo material produzido por elas, dentro dos seus limites e ritmo, possibilitou o grupo conhecer e valorizar a contribuição de cada criança e que consistia numa das peças dos jogos. Assim, a visão do todo e da interdependência das parteq condp`buiu para melhorar as habilidades de interação e de comunicação.

A.52-020 OBESIDADE MÓRBIDA EM MULHERES - ASPECTOS PSICOSSOCIAIS. Graziela A. Nogueira de Almeida e Sonia Regina Loureiro (Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo).

(INTRODUÇÃO) Considerada uma doença crônica e de etiopatogenia diversa, a obesidade tem sido objeto de muitos estudos em função de sua incidência na sociedade e por suas sérias conseqüências à saúde. A obesidade tem sido descrita como o resultado de vários obstáculos psicológicos - internos, relacionais, comportamentais e psicossociais. As mulheres com obesidade mórbida, do ponto de vista psicossocial, tendem a apresentar risco aumentado para problemas psicológicos devido às atribuições negativas, baixa auto-estima e transtorno de imagem corporal, refletindo em dificuldades profundas na aceitação do seu próprio corpo. (OBJETIVO) Objetivou-se neste estudo comparar o funcionamento psicossocial de pacientes com diagnóstico clínico de Obesidade Mórbida, ou seja, Índice de Massa Corporal igual ou superior a 40 kg/m^2 (Grupo Experimental - GE), com sujeitos com Índice de Massa Corporal variando de 20 a 25 kg/m^2, condição esta excludente para o diagnóstico de obesidade (Grupo Controle - GC). (METODOLOGIA) Foram avaliadas 60 mulheres, adultas, sendo 30 do GE e 30 do GC. As mulheres do GE eram pacientes do Ambulatório de Distúrbios de Conduta Alimentar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, e foram contactuadas por ocasião de seu retorno médico; as mulheres do GC foram contactuadas no Centro Médico e Social de Vila Lobato, em Ribeirão Preto, por ocasião de sua presença neste serviço. Procedeu-se à aplicação individual do Questionário de Funcionamento Psicossocial, proposto por Stunkard e Wadden, em situação de entrevista clínica. Os dados foram categorizados e quantificados. (RESULTADOS) Os resultados obtidos quanto ao escore total apontou para diferenças estatisticamente significativas quando da comparação dos dois grupos (GE - média de 8.4, desvio-padrão de 2.19, e GC - média de 4.4, desvio-padrão de 0.67), sugerindo a presença de indicadores de comprometimento psicossocial relacionados à obesidade, no GE. Verificou-se ainda que 60% dos pacientes do GE se auto-avaliaram como pessoas não atraentes, enquanto que apenas 20% dos sujeitos do GC se auto-avaliaram desta forma, o que sugere a presença de indicadores de percepção de comprometimento com relação à auto-imagem por parte dos pacientes do GE. (CONCLUSÃO). Pôde-se concluir que, quando comparados com os sujeitos do GC, os pacientes do GE apresentam significativamente mais indicadores de comprometimento psicossocial, relacionados à auto-estima e à imagem corporal. (AGÊNCIA FINANCIADORA - FAPESP)

A.52-022 SEXUALIDADE, USO E ABUSO DE DROGAS EM ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA. Simone Oliane**, Ana Alice Freitas de Castilho*, Ariane Denise Romagnoli*, Camila Muchon de Melo*, Caroline Phillip*.

(Introdução) Na sociedade contemporânea desde muito cedo as crianças entram em contato com a droga. O contexto familiar e o meio social podem fornecer modelos de consumo de drogas. Em contrapartida os grupos sociais como a família e a escola podem ajudar na prevenção, tais grupos tem grande importância para o estabelecimento de limites e independência. Com relação à sexualidade sabe-se que é construída nas pessoas a partir das possibilidades individuais através das primeiras necessidades afetivas do bebê com outro indivíduo. (Objetivo) A pesquisa teve como objetivo investigar a freqüência de uso e/ou abuso de drogas em adolescentes de uma escola pública, assim como saber sobre a sexualidade dos mesmos.(Metodologia) Foram utilizados 330 questionários contendo quinze questões fechadas aplicados em alunos de 5ª a 8ª séries do primeiro grau e alunos de 1ª a 3ª séries do segundo grau, sendo que as classes escolhidas aleatoriamente. Os alunos responderam o questionário durante o período da aula.(Resultados e Dicussão) Observou-se que há grande desinformação dos alunos frente aos assuntos abordados, o que nos leva a acreditar que haja a necessidade de uma possível intervenção a nível informativo. A pesquisa comprova o alto índice de envolvimentos sexuais prematuros entre adolescentes, e a baixa prevenção da gravidez. Também nota-se que há pouca informação sobre AIDS e DST. Pode-se constatar que os adolescentes de forma geral fazem uso de drogas das mais leves as mais pesadas; alcool, tabaco, maconha, cocaína, ácidos e solventes . Observou-se alguns casos com uso freqüente da droga. A grande maioria dos jovens que fazem uso de drogas começam a fazê-lo por volta dos 12 anos. Questiona-se como e até que ponto os trabalhos formativos e preventivos chegam aos adolescentes. **Docente da Universidade Estadual de Londrina *Graduandas do curso de Psicologia

---

A.52-023 LEVANTAMENTO DE CASOS DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA MENTAL EM TRÊS DISTRITOS DE LONDRINA. Renata Grossi; Flávia Marie Yokoyama; Maura Glória de Freitas; Margarette Matesco Rocha; Ariane dos Santos Buranello***; Ariane Denise Romagnoli*, Andresa Aparecida de Souza*; Carolina Kelly Parra, Afonso Pinto*, Liz Regina Jordão Perez*; Michele Saito*; Neiza Cristina Santos Batista*; Viviane Maroneis Tramontina*, Monica Cimonetti (Universidade Estadual de Londrina)

Tendo em vista a proposta da Educação Especial de integrar as pessoas Portadoras de Deficiência Mental (P. D. M.) à sociedade, a presente pesquisa teve como

objetivo realizar o levantamento dos casos de pessoas com esta deficiência, existentes em três distritos pertencentes ao município de Londrina, com a finalidade de elaborar e executar um trabalho posterior de treinamento e prevenção com as famílias de modo a prepará-las para uma vida social participativa. A população correspondeu a 17 casos de pessoas P.D.M., de ambos os sexos. Os casos foram indicados pela equipe de saúde de cada distrito. A partir de um Roteiro de Entrevista previamente elaborado, realizou-se entrevistas domiciliares junto às famílias. Os principais resultados alcançados foram: a) em relação à condição das famílias entrevistadas: nível sócio-econômico baixo; recebem cestas básicas; recebem e/ou solicitaram a aposentadoria dos filhos; vivem em condições precárias de higiene; nível de escolaridade dos pais varia entre analfabetos e semi-analfabetos; b) em relação às pessoas P.D.M.: 9 casos com idades entre 21-37 anos e 8 na faixa etária de 5-14 anos; todas tomam medicamentos; apenas duas pessoas recebem atendimento especializado; dos 17 casos 13 são do sexo masculino e 4 do sexo feminino e somente 5 possuem um diagnóstico médico conclusivo de Deficiência Mental. Com base em tais dados, foi proposto às famílias entrevistadas, um atendimento de acordo com a sua realidade, sendo em grupo ou domiciliar. Conclui-se que, a partir do levantamento feito, a comunidade realmente necessitava de atendimento especializado. Também, este levantamento poderá subsidiar futuras intervenções dos profissionais da saúde em relação a população envolvida, sendo que estas poderão, então, não se limitar ao trabalho em grupo ou domiciliar aqui proposto e até envolver mais pessoas da comunidade no que concerne à prevenção e à conscientização sobre Deficiência Mental e seus portadores.

A.52- 024 "BURNOUT" EM ENFERMEIROS E AUXILIARES DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL ESCOLA. Drª Ana Maria Teresa Benevides Pereira, Drª Meyre Eiras de Barros Pinto (Departamento de Psicologia, Universidade Estadual de Maringá, Pr.) Jane Biscaia Hartmann (Hospital Universitário Regional de Maringá, Pr.) Alessandra Herranz Gazquez de Souza, Daslainy Silva de Lima, Geciane de Almeida Pasqualito, Mônica Issa Ribeiro da Costa, Patrícia Moia de Souza Lara, Shirlei Aparecida Doretto (Acadêmicas de Psicologia, Universidade Estadual de Maringá, Pr.)

(INTRODUÇÃO) Freudenberguer (1974), já alertava sobre os distúrbios somáticos e comportamentais característicos da Síndrome de Burnout que podem afetar, principalmente, profissionais da área da saúde. Para ele, estes profissionais parecem estar mais suscetíveis à síndrome em função do contato direto com o sofrimento do próximo, além de existir um alto contingente de elementos característicos do tipo de trabalho. Embora se tenha dedicado bastante atenção

sobre o assunto em outros países, no Brasil desconhece-se o que tem sido feito à esse respeito. O presente estudo teve como objetivo investigar a incidência do Burnout em enfermeiros e auxiliares de enfermagem no H.U.M. (Hospital Universitário Regional de Maringá). (METODOLOGIA) Foi aplicado o M.B.I (Maslach Burnout Inventory) em uma amostra constituída de dezessete profissionais, dos quais onze deles são auxiliares de enfermagem e os outros seis, enfermeiros. Os escores foram obtidos conforme a metodologia, segundo Maslach (1997), e analisados comparativamente ao padrão americano, pela não disponibilidade ainda de estudos em nível nacional. (RESULTADOS) Da amostra total encontrou-se três sujeitos com a Síndrome de Burnout instalada e três outros tendendo ao Burnout caso não venha a ser feito procedimentos de intervenção que reverta esse processo. Analisou-se as três dimensões que compõem a síndrome, exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal no trabalho. Verificou-se que 17,54% da amostra apresentou tanto exaustão emocional quanto despersonalização, enquanto que 35,29% revelou insatisfação pessoal em suas atividades profissionais (CONCLUSÃO) Face à esses resultados, evidenciou-se a necessidade de um trabalho psicoprofilático junto a esses profissionais e, por outro lado, a necessidade de um estudo mais abrangente em trabalhadores da saúde em nossa realidade.

A.52-025 VERIFICAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE SINTOMAS QUE CARACTERIZAM A SÍNDROME DE BURNOUT EM ALUNOS DO CURSO DE MEDICINA. Lígia Louro, Lígia Maria Thomé Sanchez, Romy Amaducci Schneider, Ana Maria T. Benevides Pereira (Departamento de Psicologia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Estudos mencionam dificuldades específicas em médicos e outros profissionais da saúde, sendo o conjunto dessas, denominado Síndrome de Burnout. Sintomas psicossomáticos, desvios de conduta, exaustão física e emocional são relatados e atribuídos à persistência de um estado de estresse prolongado devido a condições e tipo de atividade laboral. Amplamente pesquisada no exterior, alguns autores alertam que vários dos sintomas que compõem essa síndrome, já se evidenciavam durante a graduação, em função da natureza e exigências próprias de determinados cursos. (METODOLOGIA) Nosso propósito nessa investigação foi verificar a incidência dessa problemática em 20 alunos no final do 2º ano do curso de Medicina da UEM (Universidade Estadual de Maringá). Desta feita, os estudantes responderam a um questionário elaborado pelas autoras, baseado em três outros instrumentos de avaliação do Burnout. (RESULTADOS) Analisando os dados obtidos, verificamos que 100% da amostra apresentou distúrbios frente ao conjunto de itens relativos a sintomas emocionais; 95% demonstraram sofrer, de forma sistemática ou eventual, de sintomas

psicossomáticos associados ao Burnout; e 45% denotaram sintomas de alteração de conduta. Nos itens relacionados diretamente ao curso, indicado por eles com uma intensidade a se considerar ou mais acentuada: 85% da amostra fez referencia à insegurança quanto ao exercício da futura atividade profissional; 80% a sintomas do tipo defensivo; 85% a sintomas característicos de estresse; 100% de dificuldades de relacionamento; 90% de descontentamento frente às condições organizacionais; e 90% quanto à frustração pessoal. Do grupo como um todo, 10% apresentam sintomas evidentes da síndrome já instalada. (CONCLUSÕES) Diante dos dados acima citados, chegamos à conclusão que os alunos apontam traços indicativos, ou que se aproximam, da Síndrome de Burnout, sendo este fato significativo por se encontrarem, na ocasião, ainda no 2ª ano do curso.(PIBIC/CNPq)

A.52-026 DISCUSSÃO SOBRE A CONCEPÇÃO DE VELHICE NA FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS NA ÁREA DO ENVELHECIMENTO: UMA ABORDAGEM SOCIAL. Marly Lamb, Meyre Eiras de Barros Pinto (Departamento de Psicologia, Universidade Estadual de Maringá) Jeanette Monteiro de Cnop (Departamento de Letras, Universidade Estadual de Maringá) Adriana Moreno Palácio da Silva Tomé, Constanza Pujals, Fernanda Barbosa Lima, Priscila Frederic, Renata de Fátima de Almeida, Renata da Silva, Silvana Pedro Pinto (Acadêmicas do Departamento de Psicologia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O envelhecimento populacional no Brasil tem, atualmente, aceitação inconteste nos meios acadêmico-científico, social, político, entre outros. Ao que tudo indica a longevidade para um número crescente de pessoas é um quadro emergente e preocupante para o século XXI. Isso aponta para a necessidade de crescimento da investigação e da formação de recursos humanos. Deve-se considerar que na formação de recursos humanos não é suficiente enfatizar a relevância dos aspectos biológicos, psicológicos e sociais do processo de envelhecimento, mas também conhecer e analisar, sob uma ótica social, as concepções de velhice dos futuros profissionais da área. Foi com essa preocupação que este estudo foi concebido. (METODOLOGIA) Foram coletados dados com cinqüenta e oito jovens acadêmicos de Psicologia e Educação Física da Universidade Estadual de Maringá, com interesse nas questões relativas à Terceira Idade. O instrumento utilizado foi uma adaptação do Diferencial Semântico de Neri et al (1991) contendo vinte e oito pares de adjetivos antônimos. Cada um dos sujeitos teria como atividade assinalar sete adjetivos que mais se adequassem à categoria apresentada: "O idoso costuma ser". (RESULTADOS) Os dados foram analisados tendo como base os adjetivos apresentados com maior freqüência de indicação (n = 10). Aos adjetivos indicados foram atribuídos valo-

res positivos e negativos, a partir de seus significados. Como resultado foram obtidos 5 (cinco) adjetivos negativos e 4 (quatro) positivos. (CONCLUSÃO) Identificou-se neste grupo uma visão negativa da velhice, fruto de uma concepção estereotipada do idoso-desvalorizado, dependente e doente, apesar de sábio. Tal visão seria fator influente nas relações profissional/idoso, podendo gerar a perpetuação da desvalorização e a infantilização do idoso na sociedade, o que nos remete à necessidade de discussões e reflexões sobre a velhice enquanto etapa do desenvolvimento humano, inserida em um contexto social, histórico, cultural e ideológico nos projetos de formação de recursos humanos.

A.52-027 A PREFERENCIA DE EXAMINANDOS PELA VERSÃO DE TESTE PSICOLÓGICO: TRADICIONAL OU INFORMATIZADO. Ana Maria T. Benevides Pereira, Eduardo Alexandre Ribeiro da Silva (Departamento de Psicologia - Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O computador, em nossos dias, vem tomando espaço cada vez maior no ambiente de trabalho e até mesmo em nossas residências. No caso dos testes psicológicos, em muitos países, há a possibilidade da aplicação se efetuar através da versão tradicional ou informatizada. Em nosso meio, ainda carecemos de softweres relativos à avaliação psicológica, aliado ao temor de que examinandos poderiam estranhar o contato com o computador e, dessa forma, interferir nos resultados auferidos. (METODOLOGIA) Procuramos investigar o nível de aceitação de 32 sujeitos submetidos ao teste D-70, sendo que desses, 11 se submeteram às versões tradicional (lápis e papel) e informatizada, com um intervalo de tempo de pelo menos um mês. Os demais, também foram submetidos a duas aplicações, obedecendo ao mesmo intervalo temporal, no entanto, em 17 dos casos, apenas entraram em contato com a versão tradicional e, 4 outros, ao teste no computador. (RESULTADOS) No grupo em que ocorreu as duas versões, 50% preferiu o computador, caso tivesse que se submeter novamente ao teste, sendo que 25% optou pela versão tradicional, tendo os 25% restantes, alegado indiferença. Nesse mesmo grupo, quando frente à versão tradicional, 27,27% relatou haver sentido "bastante" cansaço, 54,55% da amostra "um pouco" e 18,18% alegaram não haver sentido. Para a versão informatizada, esses revelaram em 18,18% dos casos, haver sentido "bastante" cansaço, "um pouco" em 36,36% desses e nenhum em 45,45%. Nos que efetuaram o teste apenas na versão tradicional, a grande maioria (82,35%) relatou haver sentido "um pouco" de cansaço, enquanto que 18,18% indicou como tendo tido "bastante" e apenas um dos sujeitos disse que não. Ainda nesse grupo, 16 dos 17 integrantes revelaram que gostariam de conhecer, ou se submeter, à versão informatizada Frente ao computador, dos 4 examinandos, 3 alegaram não ter sentido cansaço e apenas

um ter tido "um pouco". Nesse grupo, metade se interessou em conhecer a versão tradicional e a outra metade se mostrou indiferente. (CONCLUSÃO) Pudemos verificar que, nos indivíduos estudados, quando testados através de um computador, não revelaram maior cansaço ou se sentiram prejudicados no manuseio do mesmo, tendo até mesmo preferido essa versão em detrimento da tradicional. PIBIC/CNPq

---

A.52-028 INTERVINDO E AVALIANDO O TRABALHO DA PSICOLOGIA HOSPITALAR COM PACIENTES CIRÚRGICO-PEDIÁTRICOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DE MARINGÁ(HUM). Jane Biscaia Hartmann (Psicóloga do Hospital Universitário Regional de Maringá, Paraná) Adriana Paula Barros, Patrícia Moia de Souza Lara (Acadêmicas do 4º ano de Psicologia da Universidade Estadual de Maringá, Paraná)

(INTRODUÇÃO) Segundo Camon(1984), a atuação do psicólogo no ambiente hospitalar, atualmente denominada de Psicologia Hospitalar, vem tentar resgatar dentro da instituição, valores e aspectos das relações humanas, que foram se descaracterizando ao longo de décadas de práticas "tecnicistas" que levam a uma visão do homem em partes, como um ser destituído de integridade, separando, assim, sofrimento físico e psíquico. Ao ser hospitalizada, a criança é lançada em um ambiente imprevisível sob o qual não tem domínio. No HUM o trabalho médico pediátrico tem buscado uma aproximação com o universo da criança e o instrumental deste universo, visando facilitar a comunicação, a interação e o trabalho. Compondo a equipe multiprofissional, coube ao serviço de Psicologia Hospitalar implantar o trabalho de acompanhamento pré, trans e pós-cirúrgico, objetivando minimizar os sofrimentos psíquicos decorrentes da eminência cirúrgica ou do ato cirúrgico propriamente dito e seus desdobramentos. (METODOLOGIA) Por se tratar de implantação de um serviço, que necessita estar sendo adequado aos seus objetivos, optou-se por desenvolver uma metodologia que norteasse e avaliasse constantemente o trabalho, possibilitando correções. De abril de 97 à abril de 98 foram aplicados nos pais 54 questionários, divididos de acordo com as etapas do processo: pré, trans e pós-cirúrgico. No pré, foram investigadas as experiências cirúrgicas anteriores da criança, o nível de informação dos pais a respeito do procedimento cirúrgico e expectativas. No trans, foram pesquisados com os pais os sentimentos vivenciados pelo paciente e por eles durante a intervenção e como lidaram com a angústia da espera. Finalmente no pós, verificou-se a avaliação feita pelos pais (acompanhantes) sobre o trabalho da equipe e perspectivas futuras em relação ao processo de tratamento. (RESULTADOS) No pré-cirúrgico foram evidenciados sentimentos negativos: como medo (24%), nervosismo (24%), preocupação (18%), ansiedade (5%); e

sentimentos positivos: como tranqüilidade (17%), aceitação (4%) e preparação (4%). No trans, predominou o nervosismo (18%), angústia da espera (15%), ansiedade e medo (13% cada), tranqüilidade (11%), confiança (6%). No pós, o trabalho foi avaliado como sendo interessante (2%), ótimo (6%), importante (9%), muito bom (17%), bom (24%), sendo que 24% não soube avaliar. (CONCLUSÃO) Através do preparo cirúrgico, é possível oferecer à criança e a seus acompanhantes informações, escuta e uma intervenção terapêutica que proporcione suporte para que a cirurgia seja vivida de forma não traumática. A avaliação do pós-cirúrgico documenta como o paciente experienciou o processo cirúrgico e de hospitalização. Os resultados do trabalho tem se mostrado importantes, com maior adesão dos familiares e do paciente, propiciando tranqüilidade no processo terapêutico. Indicam ainda a necessidade de adequações do trabalho para que a parcela que não soube avaliar o trabalho, possa ser melhor esclarecida e ter uma visão crítica do atendimento prestado.

A.52-030 DELINQÜÊNCIA E FAMÍLIA : IMPLICAÇÕES E LIMITES PARA O ATENDIMENTO PSICOLÓGICO. Eliane Alves de Andrade, Marilene Moreli Pádua (Alunas do curso de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON) Lydia Akemy Onesti, Patrícia Helena Napolitano Ramos (Supervisoras do Departamento de Psicologia, Centro de Estudos Superiores de Londrina - CESULON)

(INTRODUÇÃO)A constatação do crescente número de adolescentes internos junto ao SETREM (Serviço de Triagem e Encaminhamento de Menores), na cidade de Londrina, cujo delito refere-se a furtos para aquisição e consumo de drogas, tem causado preocupações da equipe técnica em relação à saúde desses menores bem como a condição emocional dos seus familiares. Além do intuito de fornecer um serviço de apoio psicológico a esses familiares, o presente trabalho teve como objetivo conhecer as dificuldades vivenciadas no seu dia-a-dia, associadas às preocupações com a condição de seus filhos internos e a adoção de estratégias que impeçam a reincidência do ato infracionário. (METODOLOGIA) Os grupos de pais foram formados a partir da convocação da Promotoria Municipal que determinou o seu comparecimento em pelo menos, oito encontros. O atendimento foi realizado semanalmente, com duração de duas horas, contando com a participação inicial de treze pais, com predominância das mães. Por falta de espaço no local de detenção dos menores, todos os encontros ocorreram em salas da Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, situada a 500 metros do SETREM. (RESULTADO) Através dos relatos das mães, foi possível constatar que o seu cotidiano é caracterizado por uma luta incessante contra as dificuldades financeiras que lhes garantam, no mínimo, a sua sobrevivência. Além disso,

observou-se um elevado grau de instabilidade econômica decorrente de desempregos constantes na família acarretando-lhes um sentimento de tensão e insegurança quanto ao seu futuro e a de seus filhos. Atitudes que denotam distanciamento, falta de envolvimento e comprometimento com seus filhos internos não podem ser consideradas nesta população como falta de afeto e apego a eles, porque as exigências imediatas decorrentes da condição de pobreza em que vivem, impedem-lhes de pensar sobre as estratégias preventivas. As mães sentem-se totalmente impotentes e desamparadas na luta para a recuperação de seus filhos. (CONCLUSÃO) A grande falta de informação constatada sobre os seus papéis, seus direitos e recursos que podem ser buscados para auxiliá-las na recuperação de seus filhos tem mantido a sua visão fatalista, não lhes possibilitando qualquer tipo de ação para transformação de sua realidade social.

A.52-031 CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA ATENDIDA PELO SERVIÇO DE PSICOLOGIA DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA SECRETARIA DE SAÚDE DE MARINGÁ - 1997. Rita de Cássia Inocente Kikuchi (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Atualmente, 14 das 22 unidades básicas de saúde de Maringá oferecem atendimento de psicologia. Com objetivo de implementar e redirecionar as ações da assistência psicológica neste município é que se realizou este trabalho, que consistiu no levantamento de informações relacionadas ao atendimento de psicologia no ano de 1997, ocorridas nas 14 unidades de saúde. (METODOLOGIA) Os dados foram coletados diariamente em instrumento que continha informações relacionadas à caracterização da clientela, ao atendimento prestado e aos diagnósticos encontrados. (RESULTADOS) Os principais resultados obtidos foram: 14,9% dos pacientes apresentaram diagnósticos de "ansiedades específicas à gestação, parto e puerpério", seguido de "transtornos emocionais com início especificamente na infância" com 10,4% de "episódio depressivo" com 6,3%. As faixas etárias mais freqüentes foram crianças de 7 a 11 anos (29,4%) e adultos de 21 a 34 anos (25,5%); 62,9% dos pacientes eram do sexo feminino. (CONCLUSÃO) Tendo em vista os resultados mencionados, conclui-se as seguintes necessidades: implantar um serviço específico à crianças junto as escolas para reduzir transtornos emocionais; ampliar o atendimento psicológico as 22 unidades com objetivo de abranger maior demanda, principalmente de gestantes; realizar orientação sobre sexualidade aos adolescentes nas escolas como forma de prevenir gravidezes indesejadas e problemas psicológicos advindos desta condição; implantar grupo de orientação aos pais que auxiliem no tratamento de crianças

---

A.52-032 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES REFERENTES AOS ATENDIMENTOS DE PSICOLOGIA REALIZADOS NO CISAM EM 1997. Ana Rosa O. P. Palácios (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO)Foram levantadas informações referentes aos pacientes atendidos pelo serviço de psicologia no ano de 97 no Centro Integrado de Saúde mental (CISAM), que atende clientela referenciada das unidades de saúde da rede pública de Maringá e região. O objetivo principal deste Trabalho era propor o redirecionamento das ações na área do atendimento psicológico oferecido por esta unidade. (METODOLOGIA) Para tanto, foi realizado um levantamento durante todo o ano em instrumento que continha informações relacionadas a caracterização da clientela, bem como os diagnósticos. (RESULTADOS) Dos 441 pacientes atendidos destacaram-se os principais resultados abaixo relacionados. As patologias que mais prevaleceram foram: transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substâncias psicoativas (22,2%) sendo mais freqüente no sexo masculino; transtornos do comportamento e transtornos emocionais que aparecem habitualmente durante a infância ou a adolescência (19,1%); transtornos do humor [afetivos] (15%) mais freqüente no sexo feminino. Com relação ao tipo de atendimento observa-se: atendimento individual a longo prazo (46,3%), atendimentos individual e/ou grupal do Programa de Atenção ao Alcoolismo e outras Farmacodependências (15,4%), atendimentos de grupos terapêuticos (4,8%). (CONCLUSÃO) Diante disso, conclui-se entre outras questões, a necessidade de criar um local específico com equipe multiprofissional, para atender crianças, tendo em vista o grande número pacientes enquadrados no diagnóstico relacionado à infância. Apontou-se também, a necessidade de incentivar os atendimentos de grupo em detrimento aos atendimentos individuais.

A.53-001 REMOÇÃO BIOLÓGICA DOS COMPOSTOS AROMÁTICOS REMANESCENTES DE FLOCULAÇÃO E COAGULAÇÃO EM CONJUNTO COM OS DESPEJOS DA MÁQUINA DE PAPEL. Claudenice Rodrigues, Edson Marques dos Reis, Jorge Nozaki (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá, UEM)

(INTRODUÇÃO) O meio ambiente vem sofrendo sensíveis agressões, provocadas pelos efluentes lançados durante a fabricação de papel pelas indústrias de papel e celulose. O material lignocelulósico em especial as ligninas, são de difícil biodegradação, conferindo aos efluentes cor e alta demanda química de oxigênio (DQO). (METODOLOGIA) Investigou-se um novo método de tratamento dos efluentes utilizando-se sais de alumínio e polieletrólitos naturais, coletados nos seguintes pontos da Indústria de Papel Klabin S.A.: canal da celu-

lose, do branqueamento, central, máquina de papel e efluente final. A matéria orgânica remanescente após o tratamento primário, constituído basicamente de ligninas, foi submetido ao tratamento biológico por lodos ativados com estabilização por contato. Iniciou-se os estudos, adicionando-se açúcar comercial, durante aproximadamente 20 dias, substituindo-se gradativamente o açúcar pelo efluente gerado na máquina. (RESULTADOS) Para o efluente do canal central o tratamento primário removeu cerca de 70-80% de DQO, 85-90% de compostos aromáticos e 91-97% da cor por floculação e decantação. Após este último tratamento a eficiência da remoção de DQO observada foi superior a 87%. (CONCLUSÃO) Esta remoção é muito superior aos processos convencionais de tratamento biológicos com remoção máxima da ordem de 30-40%. A remoção de substrato foi satisfatória com adição de efluente gerado na máquina de papel, pois, estes contém grandes quantidades de matérias orgânicas biodegradáveis, resultante da prensagem da pasta celulósica. (CNPq/RHAE/Biotecnologia/UEM)

A.53-002 SOLUBILIZAÇÃO ENZIMÁTICA DA SERRAGEM CROMADA, CARACTERIZAÇÃO CROMATOGRÁFICA DA FRAÇÃO PROTÉICA E REUTILIZAÇÃO COMO COMPLEMENTO DE RAÇÃO PARA PEIXES.
*Gisele Olímpio da Rocha (IC),*Cláudia Cristina Maebara Kimura,*Eurica Mary Nogami,*Tânia Jacometo Castilho,*Jorge Nozaki.*(Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá/ UEM)

(INTRODUÇÃO) Durante o processo de produção de couros, ocorre a formação de um resíduo sólido denominado serragem cromada, que devido ao seu elevado teor de cromo, é um material poluente. Na tentativa de minimizar os impactos causados ao meio ambiente estudou-se a solubilização da serragem cromada através de um tratamento enzimático, visando extrair e recuperar o cromo, recuperar a proteína, purificá-la, determinar os principais aminoácidos e elaborar um complemento de ração para peixes utilizando esse solubilizado. (METODOLOGIA) Na solubilização foi realizado um tratamento com uma solução de ácido oxálico 2% (m/v), e posterior tratamento com a enzima Alcalase, a 60°C por 2h. A distribuição da massa molar no líquido protéico foi investigada por cromatografia de filtração em gel, utilizando os géis Sephadex G-10, G-15 e G-75, com uma solução de azida de sódio a 0,02% (m/v) e seus aminoácidos analisados por HPLC. Para a elaboração do complemento de ração para peixes foram utilizados peixes tilápias (Oriochomis niloticus) distribuídos em três tanques, sendo que o primeiro recebeu ração comercial com o solubilizado protéico da serragem cromada, o segundo recebeu ração comercial com solução padrão de cádmio e o terceiro recebeu apenas a ração comercial, ou seja, são as testemunhas.(RESULTADOS) Com a solubilização enzimática houve a recuperação de 64,86% do cromo per-

manecendo no solubilizado final apenas 4mg cromo/Kg de proteína. A solubilização produziu uma grande quantidade de peptídeos de massa molar de até 51KDa. Os principais aminoácidos determinados por HPLC foram: glicina (17,02%), ácido glutâmico (10,57%), alanina (9,17%) e arginina (8,19%). Entre os aminoácidos aromáticos, a fenilalanina (1,82%) foi encontrada em maior proporção e o triptofano não foi encontrado. Realizou-se o acompanhamento da taxa de crescimento e ganho de peso dos peixes e observou-se que o desenvolvimento dos peixes do tanque de cromo superou aos demais e por sua vez, o desenvolvimento das testemunhas foi melhor que os peixes do tanque de cádmio.(CONCLUSÃO) A solubilização enzimática mostrou ser eficaz na extração de cromo tendo o solubilizado final um baixo teor de cromo remanescente e resultando em peptídeos de alta massa molar. O reaproveitamento desses resíduos como complemento de ração para peixes mostrou ser viável, visto que os peixes que receberam o líquido protéico com cromo obtiveram os melhores resultados. (CNPq/ FNMA/ CNPq-RHAE-biotecnologia/ UEM)

A.53-003 COMPORTAMENTO DO CHUMBO (Pb) NO SOLO ARENOSO ADUBADO COM LODO DE ESGOTO CONTAMINADO PELO MESMO.(II).
Marcilene Ferrari Barriquello (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá) Ervim Lenzi (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá)

A aplicação do lodo de esgoto na agricultura tem se tornado prática comum. Seu uso agrícola pode representar fonte de nutrientes para as plantas, melhoria nas condições físicas do solo, além de minimizar o problema de estocagem de resíduos. Porém, a presença de metais pesados no lodo de esgoto, entre eles Cd e Pb, proveniente principalmente de efluentes industriais que são descartados juntamente como o esgoto doméstico, pode ser um fator limitante para este uso. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em tubos de PVC (ϕ = 10 cm e altura = 80 cm) nos quais foi colocada a coluna do solo na mesma posição em que foi coletada. Ao longo do tubo, a partir de 20 cm de profundidade, foram colocados verticalmente sondas a cada 10 cm até 80 cm de profundidade, contendo solo correspondente ao do tubo. A primeira camada de solo de cada tubo (20 cm) foi adubada com lodo contaminado com chumbo (Pb^{2+}) e com a mistura de chumbo (Pb^{2+}) + cádmio (Cd^{2+}) nas concentrações de 2500 ug Pb/g adubo, 5000 ug Pb/g adubo, respectivamente e posteriormente cultivada com milho. Foram analisadas as concentrações dos metais no solo pela técnica da espectrometria de absorção atômica. Os resultados da concentração de Pb, em termos de intervalos de valores na parte não adubada do solo (20 a 80 cm em profundidade) para o solo, arenoso: a) contendo Pb, em $ug.g^{-1}$, na ordem de: 0;

2500 e 5000 foram respectivamente: 27,69-23,94; 35,55-30,27 e 35,46-29,63; b) contendo Pb + Cd, em ug.g^{-1}, na ordem de: 0; 2500 e 5000 foram respectivamente: 27,69-23,94; 31,25-23,24 e 32,66-25,29. Os resultados encontrados na determinação das concentrações de Pb na testemunha e solo mostraram pela análise de variância que não houve diferença significativa de concentração de Pb ao longo do tubo de PVC nos sentidos horizontal e vertical. Os valores encontrados para as concentrações de Pb no solo não são considerados tóxicos pela literatura. Não foi observado interação do Cd com Pb no solo. (CAPES).

A.53-004 ENRIQUECIMENTO PROTÉICO DO CÁCTUS *CEREUS PERUVIANUS* ATRAVÉS DA FERMENTAÇÃO SEMI-SÓLIDA UTILIZANDO O FUNGO *ASPERGILLUS NIGER*. Andréa Renata Malagutti, Giovana de Almeida Lopes, Prof. Dr. Jorge Nozaki (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá / UEM)

(INTRODUÇÃO) O cáctus *Cereus peruvianus* é uma espécie savanícola, ocasional no cerrado mato-grossense, medindo de três a 15 (ou até 18) metros de altura. Devido às suas características anatômicas, morfológicas e funcionais, consegue rápida absorção, grande retenção e mínimo consumo de água, possibilitado sua adaptação a ambientes hostis, como as demais cactáceas. Seus tecidos apresentam substâncias peculiares tais como: mucilagens, ácidos orgânicos, cristais de sílica (quando velhos). (METODOLOGIA) A partir da polpa do cáctus *C. peruvianus* e, com extração da parte mucilaginosa (polieletrólitos), foi feita a adição de uma solução de nutrientes composta por uma mistura de sulfato de amônio, uréia e fosfato de potássio para proceder a fermentação semi-sólida, obtendo assim, o enriquecimento protéico, utilizando para isso o fungo *Aspergillus niger*. Ao final do processo fermentativo (de 15 a 18 dias), foram feitas análises de açúcares, nitrogênio total, aminoácidos e proteínas.(RESULTADOS) Pôde-se observar após a fermentação que houve um aumento no teor protéico do substrato em todas as formas em que foi analisado, chegando a atingir um valor de 24,86% para a amostra do cáctus clorofilado. Este aumento no teor protéico resultou numa diminuição do teor de açúcares presente no substrato em questão. (CONCLUSÃO) Foi possível o enriquecimento protéico do substrato , através da utilização do fungo *A. niger* e os resultados mostraram-se promissores para a produção de suprimento animal. (CNPq - PIC/UEM)

A.53-005 UTILIZAÇÃO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS (*Eichhornia crassipes*) COMO FILTRO BIOLÓGICO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES CONTAMINADOS COM CHUMBO. Márcio Carvalho dos Santos (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá) Ervim Lenzi (Departamento de Química, Universidade Estadual de Maringá)

A potencialidade do uso da macrófita aquática (*Eichhornia crassipes*) como filtro biológico na remoção de metais pesados em efluentes contaminados com chumbo foi testada experimentalmente em casa de vegetação. Os resultados obtidos através da análise experimental foram submetidos a um tratamento estatístico que possibilitou a definição de coeficientes básicos para a implementação futura de uma estação piloto para tratamento de efluentes industriais. A princípio, um estudo da relação massa de aguapé úmido por volume de solução foi testada no sentido de comparar o comportamento na remoção do metal pesado pela requerida macrófita e otimizar a relação concentração de chumbo absorvido por massa de aguapé, que está sendo testada em efluentes industriais. Foram analisados cinco relações: 5, 10, 20, 40 e 50 gramas de aguapé úmido por litro de solução. Os aguapés (Eichhornia crassipes) coletados foram acondicionados em recipientes de 20 litros contendo solução nutritiva de Hoagland & Arion. Após aclimatizados por um período de 5 dias, foram contaminados com uma solução de nitrato de chumbo $Pb(NO_3)_2$ nas seguintes concentrações: 10, 15, 30, 60 e 120 $mg.L^{-1}$. Após à contaminação, a coleta da amostra de solução foi feita de 3 em 3 horas nas 12 horas iniciais e as 24, 48 e 72 horas posteriores. As respectivas concentrações foram lidas por espectrometria de absorção atômica. Parâmetros tais como pH, temperatura e oxigênio dissolvido foram monitorados durante todo o experimento e serviram como parâmetros comparativos na eficiência e na velocidade de remoção do agente poluidor. O aguapé contaminado foi secado a 60 °C, pesado e moído, ficando assim pronto para a análise, a qual foi realizada com digestão nitro-perclórica. Os resultados mostraram que as melhores relações encontradas foram 40 e 50 gramas de aguapé úmido por litro de solução. O período de maior absorção de chumbo pelo aguapé ocorreu nas 12 horas iniciais. Fatores como temperatura, pH e oxigênio dissolvido, nos respectivos intervalos de valores analisados, não tiveram muita influência na absorção de chumbo pelo aguapé. O aguapé mostrou-se eficiente na absorção de chumbo principalmente em concentrações abaixo de 30 $mg.L^{-1}$. (CAPES).

A.54-001 ESPORTE E RECREAÇÃO À COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA. Clarice Alves Teixeira, Jane Maria Remor Magro, Vera Felicidade Dias (Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Entende-se que a necessidade da prática de diferentes manifestações da cultura corporal pode ser suprida através da oportunidade oferecida pelos diferentes segmentos da sociedade. A Universidade é uma instituição que tem como compromisso social a divulgação e implementação destas atividades à comunidade. Este compromisso deve contribuir com uma ação educativa na formação de indivíduos, quanto à consciência e compreensão da prática de atividades físicas permanentes levando-o a um hábito sadio promovendo uma base sólida para o seu bem estar. (METODOLOGIA) A Universidade Estadual de Maringá, através da Coordenadoria de Desportos e Recreação, vem promovendo diferentes atividades esportivas, recreativas, científicas e culturais, organizadas em Programas Especiais através das atividades de: Capoeira; Condicionamento Físico; Dança de Salão; Futebol Indoor; Ginástica; G.A.; G.R.D.; Handebol; Natação e Voleibol; e Promoção de Eventos através de: Jogos Universitários; Jogos Universitários de Calouros; Jogos dos Servidores; Festival da Semana da Criança; Dia do Trabalhador; Master e Pré-Master de Natação; Atividades Infantis; e Festivais de Ginástica. (RESULTADOS) Entre o período de 2/90 a 1/97 foram beneficiados aproximadamente 29.304 pessoas. (CONCLUSÃO) O êxito das atividades pode ser percebido através do aumento progressivo no número de pessoas atendidas, interesse e solicitação da comunidade na participação dos programas e eventos oferecidos. Constata-se assim, que os diferentes segmentos da comunidade, principalmente a universitária, vem sendo beneficiados na busca de melhoria da condição de vida diária.

A.54-002 ACIDENTE DE TRÂNSITO ENTRE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ: IDENTIFICAÇÃO DAS VÍTIMAS E MUDANÇAS NA SUA VIDA COTIDIANA. Dorotéia Fátima Pelissari de Paula Soares, Oseias Guimarães de Andrade, Regina Kazue Tanno de Souza, Thais Aidar de Freitas Mathias. (Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá-UEM)

(INTRODUÇÃO) O processo de urbanização somado ao crescente envelhecimento populacional em nosso meio, está relacionado ao grande volume de acidente de trânsito, envolvendo inclusive pessoas idosas. Esta constatação motivou a realização do presente estudo que teve como objetivo: Identificar as pessoas com 60 anos e mais de idade vítimas de acidente de trânsito, e as mudanças ocorridas na sua vida e na de seus familiares decorrentes do acidente. (METODOLOGIA) A localização dos participantes do estudo deu-se a partir da

consulta aos Boletins de Ocorrências de Acidentes de Trânsito (BO). Foram realizadas 44 visitas domiciliares nos meses de junho e julho de 1998, onde procedeu-se uma entrevista semi-estruturada com as vítimas que sofreram acidentes no perímetro urbano de Maringá no ano de 1995 ou com seu familiar mais próximo. (RESULTADOS) Verificou-se que 81,8% das vítimas eram do sexo masculino; 50% eram pedestres e 20,5% ciclistas; 63,6% tinham de 60 a 69 anos, 29,5% de 70 a 79 anos e 6,8% mais de 80 anos de idade; 70,5% não completaram o primeiro grau e 16% eram analfabetos. Ocorreram cinco óbitos (12,5%), em decorrência direta do acidente. Antes do acidente, 43,18% moravam com esposa/esposo e filhos(as), 25% com a esposa(o) e 15,9% com filhos(as) casados(as). Após o acidente não houve mudanças significativas, a não ser a saída natural de alguns filhos(as) de casa (ninho vazio). Não houve alterações econômicas importantes após o acidente, porém quanto às atividades cotidianas e de lazer, as mudanças foram no sentido de suprimir a utilização da bicicleta, tomar mais cuidado no trânsito, redução do tempo de caminhada, abolir serviços voluntários (obras da igreja), por medo ou por limitação física. (CONCLUSÃO) Este estudo mostra que o idoso, além de sofrer as perdas inexoráveis do envelhecimento, cada vez mais está sujeito a fatores externos que interferem no curso de sua vida de forma negativa, como os acidentes de trânsito. Diante desta situação, recomenda-se que os profissionais incluam nos programas de atenção à saúde do idoso, ações que visam a prevenção de acidentes e a diminuição do impacto destes na vida dos mesmos e de sua família.

A.54-003 SAÚDE E DOENÇA - CONCEITOS SUBJETIVOS E INDIVIDUAIS?. Jane Biscaia Hartmann (Psicóloga do Hospital Universitário Regional de Maringá) Alessandra Herranz Gazquez (Acadêmica do 5º ano de Psicologia da Universidade Estadual de Maringá) Carmen Sílvia Gonçalvez Garcia (Enfermeira e docente, Escola Técnica de auxiliares de Enfermagem, Secretaria de Saúde).

(INTRODUÇÃO) Existe uma grande atenção à formação técnica dos profissionais, principalmente na área da saúde, sem que haja correspondente esforço no sentido de uma compreensão e um preparo voltado a humanização da assistência prestada ao usuário do sistema de saúde. São frequentes as queixas relacionadas à relação interpessoal (ou a sua ausência), e no momento em que o paciente encontra-se mais fragilizado, por estar num processo de adoecimento, é que se verifica a necessidade de sua real capacidade de ser pa-ci-en-te (se tiver condições de esperar...). Na realidade, seria de se esperar que ele conseguisse constituir um par-ciente com aquele que se dispõe a ser o seu cuidador. Se isso não acontece, podemos questionar: conhecemos realmente aquele que se propõe a

cuidar na dor? Como esperamos desenvolver nos alunos uma capacidade que não demonstramos ter? Essa inquietação gerou a busca de conhecimento junto aos alunos do curso de auxiliar de enfermagem a respeito dos dois conceitos fundamentais . O objetivo deste trabalho consiste em buscar a representação do que seja saúde e doença de uma forma não verbal, ou seja, através da produção de desenhos, eliminando a influência que a teorização do curso de formação pudesse exercer sobre o tema e a população de estudo. O propósito era buscar a projeção do conceito já elaborado e introjetado pelo profissional em formação.(METODOLOGIA) A partir da solicitação da produção de um desenho que representasse saúde e outro que representasse doença, foram analisados oitenta pares de desenhos, levando em conta a temática apresentada e os elementos utilizados para a conceituação.(RESULTADOS) O conceito de saúde esteve predominantemente vinculado a representação de lazer, ao passo que o de doença esteve predominantemente representado pelo aspecto limitante, no leito hospitalar, doméstico ou em cadeiras de rodas. Constatou-se a impregnação da visão esteriotipada dos conceitos, com a utilização de diversos símbolos como a cruz, o hospital, o posto de saúde, injeção e medicamentos. Os conceitos foram externalizados também através de sentimentos do indivíduo que eram positivos para a saúde e negativos para a doença. (CONCLUSÃO) Através dos desenhos foi possível obter a representação dos conceitos de saúde e doença, pelos alunos, de uma forma individualizada, menos contaminada pelos conceitos teóricos apresentados durante o curso de formação, resgatando a individualidade dos profissionais e consequentemente valorizando seu mundo interno e experiências pessoais, abrindo um canal para uma formação mais humanizada visto que valoriza o cuidador enquanto pessoa.

A.54-004 IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DOS CASOS DE PNEUMONIA POR "INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA" EM CRIANÇAS NA FAIXA ETÁRIA DE 0 À 4 ANOS, EM CRECHES. Kátia Simone Kietzer, Regiane dos Santos, Márcia Andréa Fernandes (Departamento de Terapia Física e Natural, Universidade Regional de Blumenau)

(INTRODUÇÃO) As infecções respiratórias Agudas (IRA) são uma das principais causas de morbidade, em todas as faixas etárias, sobretudo entre crianças. Constituem a principal causa de utilização dos serviços de saúde em todo o mundo e a realidade blumenauense parece não diferir da realidade mundial. (METODOLOGIA) Neste trabalho estudou-se a incidência de internações de crianças na faixa etária de 0 à 4 anos, por pneumonia, no Hospital Santo Antônio de Blumenau, durante o período de 21 de junho à 22 de setembro de 1997, intervalo que corresponde ao inverno deste ano. Investigou-se também nesse levanta-

mento, o bairro de origem da maioria das crianças internadas, e neste bairro, na creche que abriga maior população infantil dentro da faixa etária estudada, realizou-se uma palestra que objetivou capacitar as atendentes e recreadoras à identificarem uma pneumonia precocemente e prevenir o aparecimento desta secundariamente à uma gripe ou resfriado. Para a identificação da pneumonia foram utilizados os critérios publicados pelo Ministério da Saúde que relacionam a idade da criança com a presença de tosse e freqüência respiratória elevada. Após a palestra, as atendentes e recreadoras responderam um questionário baseado em pequenos casos clínicos. (RESULTADOS) Foram analisados 232 prontuários hospitalares, onde 110 apresentavam como diagnóstico clínico a pneumonia. Os prontuários revelaram que a pneumonia. Os prontuários revelaram que a pneumonia acometeu principalmente os menores de 1 ano de idade e o bairro de origem da maioria destas crianças foi identificado como sendo o bairro da Velho de Blumenau. O questionário aplicado às atendentes e recreadoras apresentou resultados satisfatórios, tendo em vista que 70% responderam corretamente a questão que tratava sobre o primeiro sinal de agravamento de uma gripe, 86,66% destas profissionais relacionaram corretamente a idade da criança com a freqüência respiratória e as perguntas que questionavam os cuidados especiais pertinentes à uma criança com infecção respiratória aguda revelaram-se compreendidos. (CONCLUSÃO) As atendentes e recreadoras de creche são profissionais que mantém contato constante com crianças, e que podem ser treinadas a oferecerem atenção especial àquelas que apresentam uma "Infecção Respiratória Aguda" e a estarem atentas para o aparecimento de sinais de pneumonia ou outras complicações que coloquem em perigo a vida da criança, sendo também um vínculo de informação para as mães que mantém seus filhos na creche. A orientação destas profissionais é uma medida simples e importante contra a morbimortalidade infantil.

A.54-005 ATENDIMENTO MÉDICO - HOSPITALAR NA REGIÃO NORTE DE CAMPO GRANDE - MS. Francieli C. Santana*; Geyslaine T. Soares*; Sophia F. Mota*, Wellynádya Q. Araujo* (Farmácia - Bioquímica. Campo Grande - MS.) (*Acadêmicas do 1° ano de Farmácia - Bioquímica; da (UNIDERP) Universidade Para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal.)

(Introdução)A sobrevivência do hospital depende da aprovação do usuário. Ouvir e observar o comportamento dos mesmos dentro dos hospitais e centros de saúde é fundamental para a compreensão e melhoria da organização do serviço e ambiente hospitalar. (Metodologia)Este projeto estudou a condição do atendimento médico hospitalar na região Norte da cidade de Campo Grande - MS, nos bairros Nova Lima, Anache e Campo Belo no qual fizemos entrevistas nas qua-

dras 9 e 10, e visitamos o posto de saúde Dr. Arthur de Vasconcelos Dias, o que nos ajudou a concluir a pesquisa.(Resultados)Cerca de 61% dos moradores entrevistados só procuram atendimento fora em casos extremos, 39% dos moradores utilizam exclusivamente os postos de saúde do local. As enfermidades mais comum entre as crianças foram 61.1% gripe, 22.2% inflamação nas amígdalas, 16.7% outros; combatidas na maioria com dipirona e amoxicilina, 81% fazem uso de remédios caseiros e 62.5% fazem uso de medicamentos sem receita médica. Entre os adultos as patologias mais freqüentes são: 61% gripe; problemas na coluna, pressão e cefaléia atingem 13% cada, combatidas com dipirona 56.25%, 12.5% utilizam-se de medicamentos caseiros. Apenas 37.5% adquirem os medicamentos sem receita médica.(Conclusão)Um bom atendimento médico - hospitalar melhora a qualidade de vida, a saúde e o desempenho profissional, sendo que é de fundamental importância para o desenvolvimento da sociedade e do bem estar. Através dos resultados obtidos observamos a falta de profissionais qualificados em áreas específicas, as farmácias básicas dos centros de saúde são deficientes e esbarram na burocracia, existindo uma longa espera para conseguir uma consulta com alguns tipos de especialistas, ficando assim evidente a condição precária do atendimento médico - hospitalar na região Norte de Campo Grande.

A.54-006 A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO PELOS MORADORES DO BAIRRO NOVA LIMA (ZONA NORTE) DE CAMPO GRANDE-MS. Adalgiza Ignacio (acadêmica do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Cleber Fernando Serafin (acadêmico do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Francielli Gelatti Bortoly (acadêmica do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Miguel Matias Campos (acadêmico do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Patrícia Sanae Nozu (acadêmica do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Wellington Glauco Antoniete (acadêmico do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Ivo Leite Filho (Prof. Msc do Departamento de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde /UNIDERP) Normandis Cardoso Filho (Prof. Msc do Departamento de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde /UNIDERP)

(INTRODUÇÃO) O presente trabalho teve como objetivos verificar a prática da automedicação; constatar o nível de informação dos praticantes em relação ao assunto; traçar um perfil da população do bairro adeptos à automedicação, tendo sido realizado no bairro Nova Lima, que se situa na zona norte de Campo Grande-MS. (METODOLOGIA) Foi realizado durante o primeiro semestre de 1998, pelos acadêmicos do curso de Farmácia-Bioquímica da UNIDERP um estudo exploratório através de uma entrevista semi-estruturada contendo 25 perguntas voltadas para o assunto da automedicação. Os acadêmicos foram divididos em

16 equipes, tendo como apoio 2 escolas públicas. (RESULTADOS) Analisando os resultados obtidos, verificou-se que 16.5% dos entrevistados são adeptos da automedicação; 58.5% disseram não praticar e 25%, receosos, optaram por não responder. Porém na população estudada, a incidência do uso de medicamentos foi citada com a seguinte freqüência : analgésicos e antitérmicos (27%) e antinflamatórios (13%), sendo que um total de 87.5% dos entrevistados disseram fazer uso da fitoterapia. A renda mensal familiar varia de 1 a 2.5 salários mínimos de referência. 12.5% dos entrevistados eram analfabetos, 62.5% pararam seus estudos antes da 5ª série e 25% não terminaram o 1º grau. Observou-se ainda que os entrevistados praticantes da automedicação não tinham idéia do conceito da mesma, reforçando que existe um relacionamento entre o nível de instrução dos moradores com a prática da automedicação. (CONCLUSÃO) A população em estudo faz uso da automedicação sem a consciência plena das implicações que englobam este conceito, principalmente por ser observado que a prática da mesma atinge adultos e crianças. A falta de instrução, a carência no que diz respeito a um atendimento médico-hospitalar no bairro e problemas sócio-econômicos e culturais, podem ser a causa desta agravante situação de saúde nas populações de baixa renda.

A.54-007 AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO MÉDICO-HOSPITALAR PRESTADO À COMUNIDADE DA REGIÃO NORTE DE CAMPO GRANDE-MS (BAIRRO NOVA LIMA). Adalgiza Ignacio (acadêmica do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Cleber Fernando Serafin (acadêmico do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Francielli Gelatti Bortoly (acadêmica do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Miguel Matias Campos (acadêmico do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Patrícia Sanae Nozu (acadêmica do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Wellington Glauco Antoniete (acadêmico do curso de Farmácia-Bioquímica do DCBAS/UNIDERP) Ivo Leite Filho (Prof. Msc do Departamento de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde /UNIDERP) Normandis Cardoso Filho (Prof. Msc do Departamento de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde /UNIDERP)

(INTRODUÇÃO) Segundo dados do PLANURB: 1988, bairro Nova Lima situa-se na região norte de Campo Grande, apresenta uma população de aproximadamente 3.800 habitantes, distribuídos em uma área de 8.3 km^2. Esta população caracteriza-se por apresentar uma renda média familiar de 3.1 salários mínimos de referência e a carência de assistência médico-hospitalar. (OBJETIVOS) Descrever o perfil sócio-econômico da população da zona norte de Campo Grande-MS (bairro Nova Lima); avaliar, segundo a opinião dos usuários, o serviço pres-

tado pelo centro de saúde. (METODOLOGIA) Empregou-se um estudo exploratório, através de uma entrevista semi-estruturada, contendo 25 perguntas voltadas ao assunto da assistência médico-hospitalar. (RESULTADOS) Verificou-se que 80% dos entrevistados neste período eram mulheres. Do total de pessoas entrevistadas usuárias do centro de saúde 60% das crianças, fazem uso do centro de saúde, bem como 100% dos idosos e 10% dos adultos. Dos entrevistados 10% são analfabetos, 30% apresentam o 2º grau incompleto, 1% com 3º grau completo e 59% apresentam o 1º grau incompleto. Constatou-se que 80% dos entrevistados não conhecem a abrangência do trabalho desenvolvido no centro de saúde. 56.5% da população entrevistada consideraram bom o atendimento prestado pelo centro de saúde, 25% consideraram o atendimento insatisfatório e 18.5%, receosos, optaram por não responder. (CONCLUSÃO) As entrevistas realizadas reforçam a necessidade de se conhecer o perfil sócio-econômico da população que demanda, algum tipo de assistência à saúde, possibilitando uma otimização de recursos destinados à saúde, bem como a caracterização do usuário do centro de saúde por região. É cada vez mais importante, tendo em vista que a utilização dos serviços de saúde é produto de um conjunto de interações entre os profissionais da saúde e seus clientes, ocorrendo este dentro de um ambiente organizacional que, por sua vez, é rodeado e permeado por traços sociais e culturais.

A.54-008 IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FARMACO-VIGILÂNCIA EM POSTO DE SAÚDE ESPECIALIZADO EM HIPERTENSÃO. Tatiana Makiko Watanabe, Viviane Cristina Borges, Luciana Peruzzo, Flavia Yumi Shinkawa, Elisangela Cristina Borian (Acadêmicas do Curso de Farmácia, Universidade Paranaense-Unipar, Umuarama, PR) Marina Gimenes, Silvia Ribeiro Martins (Coordenadoras do Estágio de Farmácia Hospitalar da Unipar)

INTRODUÇÃO: Farmacovigilância é o conjunto de procedimentos destinados a detectar, registrar e avaliar, de forma sistemática, as reações adversas à medicamentos (RAM), onde o farmacêutico como profissional do medicamento deve orientar para o paciente não só a terapia racional como segura. Neste trabalho buscamos a implantação de um programa de farmacovigilância em posto de saúde com a finalidade de informar aos profissionais da área de saúde e aos pacientes da existência e necessidade de notificação da reações adversas causadas por medicamentos utilizados para hipertensão. Logo nos dispusemos a orientar os pacientes com intuito de advertí-los quanto aos cuidados com essa patologia, prevenção e principalmente a importância da notificação das reações adversas. MÉTODOLOGIA: Para o desenvolvimento do mesmo utilizamos 4 fases: I fase - implantação de um sistema de farmacovigilância com a elaboração de uma

ficha própria, orientação dos profissionais da área de saúde envolvidos e pacientes. II fase - detecção e notificação. III fase - coleta de dados. IV fase - avaliação das reações adversas notificadas pelo Centro de Informação de Medicamentos. RESULTADOS E CONCLUSÃO: Até o momento conseguimos a padronização de uma ficha de notificação de reações adversas na qual nos fornecerá futuros dados, orientamos profissionais e pacientes e observamos o grande interesse e desconhecimento quanto ao uso dos medicamentos. Um sistema de farmacovigilância se faz necessário e deve fazer parte do rol de atividades desenvolvidas pelo farmacêutico, ao lado dos efeitos benéficos, surgem também, a possibilidade dos medicamentos produzirem reações adversas, que consequentemente interferem no organismo e muitas vezes podem ser fatais. A falta de prevenção desses efeitos adversos, mecanismos de registro e detecção , leva-nos a admitir que a implantação de um sistema de farmacovigilância virá apresentar paralelamente com outras medidas, um instrumento bastante significativo na melhoria da oferta, prescrição e consumo de medicamentos.

A.54-009 LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HEPATITES B/C E SÍFILIS ENTRE OS DOADORES DE SANGUE NO HEMOSUL CENTRAL, NO PERÍODO DE 1996-1997 EM CAMPO GRANDE/MS. Valéria Cristina Ferreira da Silva (Departamento de Biologia, Universidade Católica Dom Bosco)

(INTRODUÇÃO) As Hepatites virais do tipo B/C e Sífilis constituem um sério problema de saúde pública, sendo consideradas patologias infecciosas e de transmissibilidade inter-humana de atualidade permanente. O controle rigoroso de tais patogenias é de caráter primordial na garantia de qualidade da terapêutica sangüínea. Esse trabalho é de grande importância uma vez que não há um levantamento de dados de forma sistematizada a respeito de doadores soro positivos para Hepatites e Sífilis no Hemosul de Campo Grande/MS (METODOLOGIA) Foram coletados dados referentes a todos os casos soro-positivos para Hepatites virais do tipo B/C e Sífilis no período de 1996 -1997, utilizando-se fichas elaboradas a partir de modelo padrão utilizado pelo Hemosul para triagem de doadores. (RESULTADOS) Constatou-se que de um total de 24.836 doadores, cerca de 5,2% eram soro positivos para Hepatites virais do tipo B/C e 0,6% de doadores soro positivos para Sífilis, sendo que a maior parte dos doadores são do sexo masculino, casados, com doação de sangue anterior, com nível escolar variando entre 1º e 2º graus, não tatuados, pertencentes aos grupos sangüíneos O+ e A+, oriundos do município de Campo Grande e migrantes das regiões Sul e Sudeste. (CONCLUSÃO) O número de indivíduos soro positivos para Hepatite B/C é considerado alto, em relação ao universo limitado de pesquisa. Não houve ne-

nhum tipo de correlação entre indivíduos soro positivos e a presença de tatuagem. A faixa etária de 26-33 anos está dentro do limite de idade fornecido pelo Ministério da Saúde para DST. Concluímos que há necessidade de rigor no preenchimento das fichas dos doadores, uma vez que a ausência de dados dificultou nosso levantamento e também mais controle dos exames sorológicos para a garantia da qualidade do sangue coletado.

A.54-010 DEFINIÇÃO DE ÁREAS HOMOGÊNEAS SEGUNDO CONDIÇÕES DE VIDA: COMPARAÇÃO DE DUAS METODOLOGIAS. Fernando Frei (Departamento de Psicologia Experimental e do Trabalho, FCLAssis, UNESP) Nilza Nunes da Silva (Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, USP)

(INTRODUÇÃO) O estudo das condições de vida segundo a inserção dos grupos humanos no território é uma alternativa teórico metodológica para as necessidades e desigualdades sociais em saúde. Várias são as alternativas que buscam compor uma metodologia que possa assegurar a mensuração das condições de vida, definindo assim áreas homogêneas, as quais poderiam ser tratadas mais facilmente, através de políticas especificas, pelos órgãos governamentais. (OBJETIVO) O objetivo deste trabalho é comparar a eficácia de duas técnicas de estratificação para a definição de áreas homogêneas segundo condição de vida. (METODOLOGIA) Foi utilizado o questionário do Censo do IBGE - 1991 (variáveis sócio-econômicas-ambientais) para os 135 setores censitários do município do Embu - SP. Para um grupo de variáveis selecionadas, duas alternativas metodológicas de estratificação foram utilizadas. 1. Construção de um Índice Composto de Exclusão Social (ICUXSOC). 2. Análise de Agrupamentos *(Cluster Analysis)*. (RESULTADOS) A metodologia de Análise de Agrupamentos proporcionou uma estratificação mais coerente com a realidade do município, o mesmo n5o ocorreu para a metodologia do ICEXSOC, como indica a comparação dos *box-plot* dos estratos obtidos. Os setores categorizados como "favelas" distribuíram-se de forma mais ou menos igualitária nos quatro estratos definidos pelo 1CEXSOC, o que mostra algumas contradições. Já para a metodologia de Analise de Agrupamentos, a quase totalidade dos setores "favelas" concentrou-se em um único estrato. (CONCLUSÃO) A estrutura da metodologia do ICEXSOC mostra-se menos sensível quanto a discriminação das condições de vida. Sua rotina de cálculos é mais simples que a de Análise de Agrupamentos, mas esta última, apesar de mais trabalhosa, mostra-se mais sensível, e por esta razia poderia ser adotada com objetivo de estratificação de áreas homogêneos.

A.54-011 A MULHER ENFRENTANDO A HANSENÍASE: UM ESTUDO DE CASO. Thaís Botelho Junqueira (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá, Mestranda em Enfermagem de Saúde Pública pela EERP/ USP) Regina Alves Pereira Brasil

(INTRODUÇÃO) Este estudo consiste numa reflexão sobre a temática mulher e hanseníase. Tem como objetivo conhecer a percepção da mulher frente à sua condição de portadora de hanseníase, bem como, as implicações na sua vida familiar e de trabalho. (METODOLOGIA) Trata-se de estudo descritivo, de natureza qualitativa consistindo em um estudo de caso, utilizando a técnica de entrevista semi-estruturada. Após o consentimento da depoente, a entrevista foi gravada e transcrita na íntegra. Para procedermos a análise do depoimento colhido, realizamos uma leitura exaustiva da transcrição, com o intuito de buscar a compreensão da fala e chegando-se as seguintes categorias: hanseníase x lepra, auto-estigma, discriminação, crença na cura e apoio emocional. (RESULTADO) Constata-se que apesar da mudança de nome - lepra para hanseníase e de algum conhecimento sobre a doença pela portadora, ainda assim percebe-se a ocorrência da auto-estigmatização, auto-discriminação e auto-segregação. (CONCLUSÃO) Neste estudo, pode-se observar que a hanseníase não causou agravos significativos no ambiente familiar; a discriminação sofrida no ambiente de trabalho pode ser devida pela desinformação sobre a doença por parte de seus colegas de trabalho. Sugere-se uma maior socialização dos avanços tecno-científicos em hanseníase para a população em geral, visando promover uma transformação cultural. Acredita-se ser este um dos caminhos para a desestigmatização da doença.

A.54-012 ACIDENTES DE TRÂNSITO EM ÁREA URBANA DA REGIÃO SUL DO BRASIL ENVOLVENDO VÍTIMAS CICLISTAS - CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS. Dorotéia Fátima Pelissari de Paula Soares (Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá - UEM)

(INTRODUÇÃO) A bicicleta além de constituir-se em uma forma de lazer nos meios urbanos, apresenta-se, também, como uma alternativa econômica de transporte a determinados grupos sociais e categorias profissionais. Estudo recente sobre a mortalidade por acidentes de trânsito em Maringá, revela a importância das bicicletas nas mortes no trânsito. Diante do exposto o presente estudo tem por finalidade caracterizar as vítimas ciclistas de acidentes de trânsito segundo variáveis epidemiológicas. (METODOLOGIA) A população de estudo foi constituída por 197 vítimas ciclistas, que sofreram acidente no perímetro urbano de Maringá em 1995, registradas nos B.O., fichas de atendimento ambulatorial, pron-

tuários de internação hospitalar e declarações de óbito. (RESULTADOS) Os resultados evidenciam a predominância do sexo masculino (79,19%), uma concentração nas faixas etárias de 10-29 anos (53,30%), sendo que a maior proporção das vítimas eram residentes em Maringá (89,34%). Os dados revelam ainda um elevado percentual de internação (40,51%), onde as vítimas permaneceram internadas em sua maioria por até 3 dias (44,30%). A região do corpo mais atingida foi a cabeça e os tipos de lesões mais freqüentes foram ferimentos e traumatismos internos. Os acidentes ocorreram em sua maioria em dias úteis e quanto ao horário de ocorrência, o maior pico foi no final da tarde entre as 17:00 e 19:00 horas. O coeficiente de mortalidade encontrado foi 5,41 por 100.000 habitantes e quando analisado por faixa etária observa-se que apesar do maior peso relativo de vítimas na faixa etária de 10-19 anos, a população com mais de 40 anos é mais exposta ao risco de morrer. Os óbitos ocorreram em sua maioria nas primeiras 24 horas (83,33%). (CONCLUSÃO) O estudo mostra, principalmente, a gravidade dos acidentes envolvendo vítimas ciclistas em conseqüência da pouca segurança oferecida aos condutores deste tipo de veículo e a necessidade de adoção de uma política séria, intersetorial, de prevenção de acidentes, que abranja desde campanhas educacionais ao cumprimento da legislação, como também a construção de ciclovias para maior segurança aos usuários de bicicleta.

A.54-013 A HISTÓRIA DA ESTRUTURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM MARINGÁ: FORMAÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA SANITÁRIA / PARTICIPAÇÃO POPULAR. Ms. Maria Rita de Almeida Garcia (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá) Dra. Enezila de Lima (Departamento de História, Universidade Estadual de Londrina)

(INTRODUÇÃO) A cidade de Maringá ponto de referência deste estudo, apresenta-se com elevado nível de alfabetização, mas onde determinados componentes e indicadores da saúde não fazem presentes a totalidade da população. (METODOLOGIA) Seguiu-se uma linha de abordagem que enfatiza os aspectos históricos - sociais, com a valorização de temporalidades e sujeitos históricos. (RESULTADOS) Verificou-se a resistência de 11.600 famílias vivendo em condições de miséria, que pelos dados do IBGE para o ano de 1991, significa 25% da população. Ou seja Maringá, - uma cidade moderna oferecendo - bom padrão de vida para a sua população. Assim como a grande maioria das cidades de porte médio do Brasil apresenta também bolsões de miséria. (CONCLUSÃO) A formação de uma consciência sanitária/participação popular relação que, se por um lado, se efetiva no cotidiano das práticas curativas, por outro representa um espaço de luta, um espaço de exercício de poder, poder aqui entendido como na prática social e não como algo fora das relações sociais cotidianas das pessoas.

A.54-014 EXPERIÊNCIA EM LITÍASE RENAL EM MARINGÁ - PARANÁ. Marlene Leiko Doi Sakuno; Paulino Yassuda Filho; Andrea Rissato de Almeida; Alessandra Cristina Yokote & Neli Satie Ueze (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Em 1990 iniciamos, no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC) da Universidade Estadual de Maringá, o estudo de técnicas necessárias para o diagnóstico metabólico da litíase renal. Ao longo de todos estes anos, o protocolo laboratorial de investigação da nefrolitíase foi sendo aprimorado de tal forma a contribuir na elucidação dos mecanismos fisiopatogênicos responsáveis pela formação do cálculo renal. (METODOLOGIA) Atualmente, o estudo metabólico da litíase renal está sendo realizado através dos seguintes exames laboratoriais: urina I; urocultura com antibiograma; 2 urinas de 24 horas para avaliação do volume e para dosagens de cálcio, fósforo, ácido úrico, sódio, cistina, creatinina, magnésio, citrato; medida do pH urinário após 12 horas de restrição hídrica; dosagens de cálcio, fósforo, ácido úrico, creatinina , medida da atividade da fosfatase ácida tartarato resistente no soro (jejum de 12 horas) e teste oral de sobrecarga de cálcio (quando necessário). O estudo metabólico realizado nos três últimos anos envolvendo 113 pacientes mostra as principais causas responsáveis pela formação de cálculos renais encontradas em Maringá e região. (RESULTADOS) Todos os pacientes estudados apresentaram uma alteração metabólica isolada ou mais frequentemente uma associação de distúrbios metabólicos. As principais alterações metabólicas detectadas foram: hipercalciúria , hipernatriúria, hiperuricosúria, hipocitratúria, hipomagnesiúria e alterações no pH urinário. (CONCLUSÃO) A compreensão da fisiopatologia da litíase renal é importante porque a frequência na formação de novos cálculos pode ser drasticamente reduzida através de um tratamento baseado no resultado de uma investigação metabólica. (LEPAC).

A.54-015 CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS DE REAÇÃO ADVERSA A MEDICAMENTOS NOTIFICADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. Adriana Painko, Celina De Pieri, Elisangela Maroco (Alunas do curso de Farmácia, Universidade Estadual de Maringá) Paula Nishiyama (Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Diariamente novas substâncias são introduzidas no mercado para o tratamento eficaz das doenças humanas. O valor destes agentes terapêuticos é constantemente avaliado devido aos seus efeitos indesejáveis que por ventura possam apresentar no decorrer de sua utilização. Teoricamente se conhecem os benefícios e os riscos do uso de determinados medicamentos, porém, deve-se

levar em consideração as diferenças individuais, que podem levar à intolerância e à idiossincrasia. A Organização Mundial da Saúde define Reação Adversa a Medicamento (RAM) como qualquer efeito prejudicial ou indesejado que se apresente após a administração das doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou o tratamento de uma enfermidade. O objetivo deste trabalho é o de realizar um levantamento das reações adversas a medicamentos atendidas no Hospital Universitário Regional de Maringá. (METODOLOGIA) Os casos com suspeitas de RAM foram notificados através do desenvolvimento do projeto de extensão intitulado "Investigação de reações adversas a medicamentos em Maringá e região metropolitana", no período de abril de 1996 a julho de 1998. (RESULTADOS) Foram notificados 136 casos suspeitos de RAM, sendo 42 casos (20,3%) ocasionados por antibióticos (penicilinas e sulfas), 37 casos (18,0%) ocasionados por anti-inflamatórios (principalmente diclofenaco) e 31 casos (15,0%) ocasionados por analgésicos (principalmente dipirona). O sistema mais afetado foi o dermatológico (52,0%), onde os sintomas predominantes foram prurido e hiperemia, em pacientes do gênero feminino (63,0%), pertencentes à faixa etária de 40 a 59 anos (27,8%). (CONCLUSÃO) Os resultados obtidos sugerem um estudo mais detalhado e específico para cada medicamento relatado. Paralelamente, verificou-se a necessidade de promover uma maior divulgação sobre a importância da reações adversas a medicamentos aos profissionais de saúde, visando estimular a notificação dos casos suspeitos de RAM. (UEM - bolsitas DEX)

A.54-016 ESTUDO DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE CÉRVICE UTERINA EM MARINGÁ - Pr. Andréia M. P. Maruiti (Secretaria de Saúde do Município de Maringá) Nelson S. Uchimura (Departamento de Medicina, CCS,UEM) Taqueco T. Uchimura (Departamento de Enfermagem, CCS,UEM)

(INTRODUÇÃO) O conhecimento da mortalidade da mulher no período reprodutivo, tem despertado interesse crescente na saúde pública, tendo em vista os programas de saúde da mulher que visam não só a questão da reprodução, como também às condições específicas de trabalho e de vida, ressaltando as questões vinculadas à saúde, educação e emprego que tornam-se importantes fatores na determinação das condições concretas de vida e morte da mulher. Segundo MENDONÇA (1993), as neoplasias são responsáveis por 15,5% dos óbitos em mulheres acima de 15 anos no Brasil, sendo que os canceres de mama e útero, representaram em 1986, quase um terço desses óbitos. No Paraná o câncer da cérvice uterina constituiu-se no período de 1980 a 1987, a segunda causa de morte em mulheres acima de 15 anos (13,69%), sendo que a região de Maringá, apresentou um dos maiores coeficientes de mortalidade por esta patologia, 10,60

por 100.000 mulheres (SOARES, 1991). Assim, o objetivo do presente trabalho foi determinar e analisar a tendência da mortalidade por câncer de cérvice uterina, na população feminina de Maringá, PR, no período de 1991 a 1996. (METODOLOGIA) Para o presente trabalho, definiu-se como população de estudo, as mulheres acima de 15 anos residentes em Maringá, que foram a óbito no período referido cujas declarações de óbito (D.O.) apresentaram como causa de morte câncer de cérvice uterina e câncer de útero porção não especificada, o qual foi incluído nos cálculos como sendo câncer de cérvice uterina. Utilizamos a população feminina maior de 15 anos para o cálculo dos coeficientes pois as patologias em estudo não se apresentaram em mulheres de faixas etárias inferiores. Utilizou-se os softwares DBASE III e EPI-INFO, onde foram feitas análises de regressão linear, teste de comparação das médias, intervalo de confiança das médias e o teste de qui-quadrado, considerando o nível de significância dos testes em 5%. (RESULTADOS) No período de 1991 a 1996 foram registrados 471 óbitos por neoplasias em mulheres acima de 15 anos, sendo 51 (10,82%) por câncer de cérvice uterina. (CONCLUSÃO) Os resultados do presente estudo permitiram concluir que o coeficiente de mortalidade acumulado para o câncer de cérvice uterina foi de 9,13 por 100.000 mulheres e que no período de 1991 a 1996 a evolução da mortalidade por câncer de cérvice uterina se manteve estável. O risco de morrer por câncer da cérvice uterina segundo o coeficiente específico por idade está aumentando a partir dos 40 anos e que o coeficiente de mortalidade por câncer de cérvice uterina em Maringá, comparado com outros índices nacionais, encontra-se elevado.

A.54-017 CÂNCER DE MAMA: EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE EM MARINGÁ. Andréia M. P. Maruiti (Secretaria de Saúde do Município de Maringá) Nelson S. Uchimura (Departamento de Medicina, CCS,UEM) Taqueco T. Uchimura (Departamento de Enfermagem, CCS,UEM)

(INTRODUÇÃO) No Brasil o câncer de mama em mulheres ocupa a segunda posição com 21,1% dos canceres primários diagnosticados (1976 a 1980), sendo que no Paraná neste período, a incidência foi de 14,3%. Devido a dificuldade na execução de exames preventivos a maioria dos casos desta patologia são diagnosticados tardiamente e pela própria paciente. O coeficiente de mortalidade por câncer de mama praticamente duplicou no período 1980 a 1994 (SESA - Pr, 1997) . O presente trabalho teve como objetivo determinar e analisar a evolução da mortalidade por câncer de mama, na população feminina de Maringá, PR, no período de 1991 a 1996. (METODOLOGIA) Definiu-se como população de estudo, as mulheres acima de 15 anos residentes em Maringá, que foram a óbito no período de 1991 a 1996 cujas declarações de óbito (D.O.) apresentaram como

causa de morte câncer de mama. Utilizamos a população feminina maior de 15 anos para o cálculo dos coeficientes pois as patologias em estudo não se apresentaram em mulheres de faixas etárias inferiores. O numerador constituído dos óbitos femininos que ocorreram pelas neoplasias em estudo e o resultado multiplicado por 100.000. Utilizou-se os softwares DBASE III e EPI-INFO, onde foram feitas análises de regressão linear, teste de comparação das médias, intervalo de confiança das médias e o teste de qui-quadrado, considerando o nível de significância dos testes em 5%. (RESULTADOS) No período de estudado foram registrados 471 óbitos por neoplasias em mulheres acima de 15 anos, sendo 70 (14,86%) por câncer de mama. (CONCLUSÃO) O presente estudo permitiu concluir que: 1. O coeficiente de mortalidade acumulado para o câncer de mama foi de 12,58 por 100.000 mulheres; 2. No período de 1991 a 1996 a evolução da mortalidade por câncer de mama apresentou redução significante; 3. O risco de morrer por câncer de mama tende a ser maior após 50 anos; 4. O coeficiente de mortalidade por mama em Maringá, comparado com outros índices nacionais, encontra-se elevado. Finalmente podemos concluir que nossos resultados confirmam os dados observados por SOARES (1991) de que o câncer de mama e de cérvice uterina juntamente com o de estômago são as principais causas de óbito por neoplasia em Maringá.

A.54-018 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS NASCIDOS VIVOS EM MARINGÁ, PR, NO ANO DE 1995. Fátima Garcia Isolani (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A partir de 1990, com a implantação do Sistema de Informação sobre Nascido Vivos (SINASC) no Brasil, tornou-se possível, através do seu documento de coleta de informações, a Declaração de Nascido Vivo (DN), obter-se uma série de variáveis de importância para definir o perfil epidemiológico dos nascidos vivos. O presente estudo teve como objetivo identificar, através do SINASC, o perfil epidemiológico dos nascidos vivos no município de Maringá, Pr, em 1995. (METODOLOGIA) Para tanto, foram utilizados os dados do SINASC fornecidos pela 15ª Regional de Saúde, para o ano de 1995. (RESULTADOS) No referido ano, houveram 4985 nascidos vivos filhos de mães residentes no município de Maringá, destes 51,6% eram do sexo masculino, 92,8% nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas, apenas 7,2% apresentaram baixo peso ao nascer (< 2500 gramas), 94,9% nasceram a termo, somente 5,1% foram pré-termo (<37 semanas de gestação), 77,9% nasceram através de cesárea, 97,9% foram provenientes de gestação única, 94,4% nasceram em boas condições, isto é, com Apgar no 1º minuto entre 7 e 10, 98,9% apresentaram Apgar no 5º minuto entre 7 e 10, 76,4% das mães tinham entre 20 e 34 anos, 16,5% eram

mães adolescentes (<20 anos), 79,4% das mães realizam mais de 6 consultas de pré-natal e 39,2% das mães não haviam concluído o 1º grau. Observou-se também que 380 (7,6%) DN não possuíam informação sobre as variáveis número de consultas de pré-natal e Pagar no 1º minuto. (CONCLUSÃO) Pode-se concluir que através da utilização do SINASC é possível fazer uma análise da situação de saúde de um município e que estudos vêm mostrando claramente a necessidade de melhoria na prestação de assistência à saúde.

A.54-019 FATORES DE RISCO DA MORTALIDADE NEONATAL NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ, PR, NO ANO DE 1995. Fátima Garcia Isolani (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A mortalidade neonatal compreende o período de 0 a 27 dias após o nascimento e é onde ocorre o maior número de mortes na infância. O presente estudo teve como objetivo identificar os fatores de risco que influenciam na mortalidade neonatal no município de Maringá, Pr. (METODOLOGIA) Foram utilizados os dados do Sistema Nacional de Nascidos Vivos, através da Declaração de Nascido Vivo e do Sistema de Informação em Mortalidade, através da Declaração de óbitos fornecidos pela 15ª Regional de Saúde, para o ano de 1995. Foram selecionadas dez variáveis e calculado o X^2 e o risco relativo. (RESULTADO) Dos 4985 nascidos vivos, morreram 50 crianças no período neonatal, destas, 66,0% eram do sexo masculino e 58% tinham menos de 24 horas de vida. As afecções originadas no período perinatal foram responsáveis por 70,0% dos óbitos, seguidas pelas anomalias congênitas com 18%. Oito variáveis apresentaram associação estatisticamente ($P<0,05$) e risco para óbito neonatal. O recém-nascido (RN) com Apgar no 5º minuto <7 apresentou um risco 70,20 vezes maior de morte neonatal do que um RN com Apgar ≥ 7. O RN pré-termo apresentou um risco 44,93 vezes maior de morrer do que o nascido a termo. O risco de um RN baixo peso morrer foi de 38,57 vezes maior do que uma criança com peso ≥2500 gramas. O RN com Apgar no 1º minuto < 7 apresentou um risco 28,64 vezes maior de morte neonatal do que um RN com Apgar ≥ 7. O RN proveniente de gestação múltipla apresentou um risco d morrer 6,57 vezes maior do que o de gravidez única. O risco de um RN de mãe que não fez nenhuma ou até 6 consultas de pré-natal foi 4,22 vezes maior de morrer do que um RN cuja mãe fez mais de 6 consultas. O risco de um RN nascido por meio de parto normal foi 2,30 vezes maior de morrer do que o nascido através de cesárea. O RN de sexo masculino teve um risco 1,88 vezes maior de morrer do que o do feminino. A idade materna (< 20 anos) e o grau de escolaridade (até 1º grau incompleto) não foram fatores de risco para mortalidade neonatal. (CONCLUSÃO) Considerando todos aspectos mencionados, faz-se necessária uma

conscientização dos profissionais de saúde em relação a qualidade da assistência pré-natal e ao parto para que se possa diminuir os fatores de risco para a mortalidade neonatal.

A.54-020 IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ PARA EMPRESAS DE REFORMAS DE ACUMULADORES ELÉTRICOS MARINGÁ - 1.997. Mariangela da Silva Felix Vecchi (Engenheira do Saneamento - Seção de Vigilância Sanitária - Secretaria de Saúde - Maringá)

INTRODUÇÃO: O Grupo Regional em Saúde do Trabalhador foi instituído no final de 1992, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde, 15a Regional de Saúde, Universidade Estadual de Maringá e Delegacia Regional do Trabalho. As atividades desenvolvidas pelo Grupo foram direcionadas aos trabalhadores de empresas de reforma de acumuladores elétricos, uma vez que o atendimento à demanda espontânea destes indivíduos, pelo Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, havia mostrado anteriormente 15 trabalhadores intoxicados pelo chumbo. METODOLOGIA: A partir daí, foi implantado o Programa em Saúde do Trabalhador estabelecendo-se um fluxo de atividades com ações inter-institucionais e multiprofissionais nessas empresas. A análise das atividades desenvolvidas no Programa em Saúde do Trabalhador, durante o período de 1993 a 1996, mostrou a validade das diversas ações estabelecidas pelo Programa. RESULTADOS: A conscientização dos empresários sobre os riscos da exposição ao chumbo, a legislação e as condições do ambiente de trabalho promoveu algumas medidas saneadoras no local de trabalho. A atuação dos órgãos fiscalizadores e a rotina de atendimento clínico-laboratorial estabelecida pelo Ambulatório de Saúde do Trabalhador do Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá e o Laboratório de Análises Toxicológicas da Universidade Estadual de Maringá possibilitaram a prática da realização semestral de exames médicos periódicos dos trabalhadores e o cumprimento de medidas preventivas. CONCLUSÃO: Conclui-se que houve uma melhoria satisfatória nos locais de trabalho e um primeiro passo para prevenir as intoxicações ocupacionais pelo chumbo.

A.54-021 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES REFERENTES AOS ATENDIMENTOS PSIQUIÁTRICOS REALIZADOS NO CISAM EM 1997. Aparecida Moreno P.da Silva (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO)Este trabalho oferece informações referentes aos atendimen-

tos psiquiátricos realizados no 2º semestre de 1997 no Centro Integrado de Saúde Mental (CISAM) que é referência para unidades de saúde da rede pública de Maringá e região. Tem como objetivo redirecionar as ações na área de psiquiatria, através de levantamento anual de informações relacionadas aos atendimentos psiquiátricos realizados. (METODOLOGIA) Os dados foram coletados diariamente em instrumentos que continham informações de caracterização da clientela, bem como o diagnóstico e história de internação anterior em hospital psiquiátrico. (RESULTADOS) Dos 2.861 atendimentos neste período, destacaram-se os diagnósticos: transtornos neuróticos, transtornos relacionados com o "stress" e transtornos somatoformes (37,7%), transtornos do humor [afetivos] (20,2%) e Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos delirantes (19,7%). Um percentual significativo dos pacientes (13,7%) já haviam sido internados em hospital psiquiátrico, quando passaram por 1ª consulta no CISAM. (CONCLUSÃO) Considerando-se os resultados, foi proposto entre outras questões, a implantação de um Núcleo Atenção Psicossocial (NAPS) para ressocialização dos esquizofrênicos e de um serviço de emergência psiquiátrica, onde o paciente possa receber atendimento de urgência em situação de crise, sem necessariamente ser internado em hospital psiquiátrico.

A.54-022 ASPECTOS DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM MARINGÁ - PR, 1995. Aureni Corrêa Fernandes Milagres (Secretaria Municipal de Saúde, Maringá-Pr.) Thaís Aidar de Freitas Mathias (Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O presente estudo objetivou avaliar os aspectos da gravidez na adolescência em Maringá, PR, no ano de 1995. (METODOLOGIA) Foram analisados todos os partos de mães adolescentes (10 a 19 anos) residentes em Maringá que deram à luz de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1995, em Maringá ou em outros municípios, totalizando 817 partos.Os dados foram obtidos através das declarações de nascimento (D.N). (RESULTADOS) Os resultados indicam que houve um ligeiro aumento de partos em mulheres adolescentes , representando neste ano, 16,4%.O limite inferior de idade das adolescentes foi 13 anos.Quanto ao grau de instrução, foi constatado que, 56,8% possuíam apenas o 1º grau incompleto.O percentual de parto cesáreo encontra-se muito elevado, representando 63,3% dos nascimentos.Em relação ao pré-natal, 25,1% realizaram até seis consultas e 70,9% mais de seis consultas. Foi verificado que o percentual de baixo peso, excluindo-se os gemelares, foi de 19,0% e 7,7% para os grupos etários de 10 a 14 e 15 a 19 anos, respectivamente. O índice de apgar considerado baixo (0 a 6), indicando anóxia moderada e grave, no 1º minuto representou 13,6% e 1,6% dos nascimentos e, no 5º minuto, 4,5% e 2,1% para os

grupos etários de 10 a 14 e 15 a 19 anos respectivamente. Quanto à percentagem de recém-nascidos prematuros (< 37 semanas) 22,7% dos nascimentos ocorreram de mães com menos de 15 anos e apenas 7,3% acima desta faixa etária. (CONCLUSÃO) Conclui-se que os serviços de saúde e escolar devem dar maior ênfase na sistematização da assistência ao adolescente, para que medidas mais efetivas possam ser tomadas visando a prevenção, da gravidez na adolescência.

A.54-023 IMPLANTAÇÃO DE FORMAS FARMACÊUTICAS À BASE DE PRÓPOLIS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE. Suzana Ester Nascimento Ogava (Secretaria de Saúde de Maringá) Selma Lucy Franco (Secretaria de Saúde de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A própolis é um dos produtos resultantes da coleta das abelhas. É uma resina formada pela mistura de substâncias retiradas de flores ou cascas de árvores com substâncias do próprio organismo das abelhas. Possui ação anti-séptica, bacteriostática, adstringente, antinflamatória e cicatrizante. Este projeto, foi realizado em conjunto pela Secretaria de Saúde de Maringá e Universidade Estadual de Maringá, teve como objetivo implantar formas farmacêuticas contendo própolis, para o tratamento de queimaduras e lesões infectadas dos pacientes atendidos pela rede municipal de saúde, buscando desta forma melhorar a qualidade e eficácia do atendimento com menor custo e maior benefício. (METODOLOGIA) Estas formas foram desenvolvidas pelos laboratórios farmacotécnicos da Secretaria de Saúde e Universidade Estadual de Maringá. Foram testados a princípio em 04 unidades básicas de saúde, e os curativos realizados pelo profissional enfermeiro com acompanhamento dos farmacêuticos da Secretaria de Saúde e da Universidade Estadual de Maringá. (RESULTADOS) Após 1 ano de testes nas 04 unidades de saúde, em curativos de diversos tipos de lesões, foi possível obter os seguintes resultados: A forma farmacêutica gel à base de própolis, foi eficiente para queimadura de 1° e 2° graus, atingindo seus objetivos de rehidratação, tratamento da infecção secundária e retirada de exsudado; para úlcera varicosa deverá ser estudado em um número maior de paciente e por período maior; para pequenos curativos, escoriações, deiscência de sutura, e outros lesões com ou sem secreção purulenta o gel apresentou grande efetividade cicatrizante. (CONCLUSÃO) Tendo em vista o resultado positivo, o gel a base de própolis vem sendo produzido sistematicamente pela Secretaria de Saúde e distribuída a todas as unidades de saúde. Novos trabalhos serão desenvolvidos futuramente com outras formas farmacêuticas à base de própolis para testar sua eficiência.

A.55-003 A EMPRESA ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO SOCIALIZADA - BRUSQUE - SC. Dalila Maria Pedrini (Departamento de Serviço Social. Universidade Regional de Blumenau - FURB)

(Introdução) Esta pesquisa visa compreender e analisar os elementos que constituem e interferem na continuidade, ou seja, no processo de construção e reconstrução da identidade coletiva da Empresa Alternativa de Produção Socializada - EAPS, como associação autogestionária multidimensional, ao longo de seus 11 anos de existência, 1986-1997. A EAPS, localizada em Brusque, estado de Santa Catarina, desenvolve um projeto social, político, econômico e de convivialidade, e faz parte do novo associativismo civil e econômico que emergiu no Vale do Itajaí, nas décadas de 70 a 90. (Metodologia) Do ponto de vista metodológico, para pesquisa empírica da EAPS, valemo-nos da proposta teórico-metodológica de Alberto Melucci, que foi realizada em duas etapas complementares: a primeira, com o estudo do referido associativismo civil e econômico do Vale do Itajaí, contextualizando, assim, o sujeito da investigação. A segunda etapa aprofunda o conhecimento da EAPS, por meio de encontros de aprofundamento, também denominados experimentais, e a elaboração da análise interpretativa final. Para as duas etapas foram utilizados múltiplos e diferentes instrumentos, que se entrecruzaram, dentre os quais ressaltam-se o uso de filmagens e a edição das imagens das sessões experimentais que foram devolvidas aos participantes da pesquisa. Para entender e interpretar a EAPS na sua multidimensionalidade, buscamos referências teóricas na sociologia, na ciência política, na economia, na administração, na comunicação, entre outras. (Resultados) A pesquisa revelou que são vários, complexos e interdependentes os elementos que constituem e interferem na continuidade da identidade coletiva da EAPS, a saber: sua organização autogestionária, as relações entre os sócios, a sobrevivência e a qualidade de vida, a convivialidade, o processo de educação continuada, as ações de solidariedade social externa, as relações com outros atores coletivos e a criatividade. (Conclusão) Nesse sentido a pesquisa, fundamentada na experimentação do método adotado, revelou favorecer estudos analíticos, proporcionadores de construção de conhecimentos sobre formas associativas da sociedade civil e de economia solidária, quanto ao processo de continuidade de sua identidade coletiva. (CNPq)

A.55-004 O ASSOCIATIVISMO CIVIL DO VALE DO ITAJAÍ - SANTA CATARINA. Dalila Maria Pedrini (Departamento de Serviço Social. Universidade Regional de Blumenau -FURB - SC)

(Introdução) Investigou-se o campo das organizações da sociedade civil do Vale

do Itajaí, que emergiram nas décadas de 70 a 90 e se configuram como novos atores coletivos no conjunto da sociedade, com novos padrões de ação coletiva que se diferenciam das formas anteriores de ocupação do espaço público. Estes grupos emergiram na realidade brasileira, quando esta passou por uma grande transformação no seu processo de redemocratização, buscando a redefinição do espaço de cidadania, o fortalecimento da sociedade civil, na direção de uma sociedade democrática. (Metodologia) Do conjunto dos municípios do Vale do Itajaí, a pesquisa voltou-se para os municípios de Blumenau, Brusque e Itajaí, e concentrou-se no associativismo civil temático e comunitário. O Associativismo Temático pesquisou os Centros de Defesa dos Direitos Humanos, (três) Os grupos Ecologistas (três), O Movimento Negro (Um) e Grupo de Gênero (um), num total de oito. Buscou-se caracterizá-las, enfatizando suas origens, organização, participantes, lideranças, ações e articulações. O Associativismo Comunitário pesquisou as Associações de Moradores, num total de cento e sessenta e uma (161). Estudou-se o período de surgimento, seu número, modo de organização, dificuldades de intervenção e articulações municipais. Estes estudos foram realizados a partir de entrevistas com associados ou outros informantes, bem como com fontes documentais e estatísticas e, ainda, pesquisas anteriormente realizadas. (Resultados e Conclusões) A pesquisa demonstrou a novidade do fenômeno, no sentido de número, ritmo de emergência e temáticas antes inexistentes. As associações baseiam suas ações no trabalho voluntário, de um grupo permanente de lideranças que optam por atitudes de autonomia frente ao estado, e que concomitante a esta associação pesquisada, participam de outros grupos da sociedade civil. As associações tiveram alguns períodos de latência alternados com os de maior visibilidade. Suas ações têm acrescentado temas e enfoques novos às pautas tradicionais, bem como indicado prioridades nas políticas públicas. Procuram desenvolver uma atitude de controle do estado e construir uma nova cultura política, implementando valores como a ética, a solidariedade, a responsabilidade situacional frente as relações humanas e o meio ambiente. Criaram-se redes de associações de moradores e de associativismo civil para cooperação e entre-ajuda. (CNPq)

A.55-005 DESEMPREGO E ALTERNATIVAS DE TRABALHO, Michael, Angela* ; Simão, Vilma Margarete** (Departamento de Serviço Social - Centro de Ciências Humanas e da Comunicação - Universidade Regional de Blumenau - FURB) * graduanda (IV semestre)em Serviço Social. ** Mestre em Serviço Social e professora do curso de Serviço Social da FURB.

As mudanças no mundo do trabalho têm ressaltado uma questão social emergente: o crescente número de desempregados, e a cidade de Blumenau não é particu-

laridade. É objeto desta pesquisa a identificação das alternativas encontradas pelos desempregados têxteis de Blumenau para enfrentar a crise do trabalho formal e manter a sobrevivência. O instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista, aplicada a uma amostra de 3,13% de um universo de 9.004 desempregados no período de julho/95 a julho/96 e que foi estratificada com base nos seguintes critérios: bairros das regiões da cidade, maior concentração de desempregados por bairro e rua e maior equilíbrio entre o percentual de homens e mulheres por bairro. Com a coleta de dados realizada chegou-se aos seguintes resultados quanto às alternativas de trabalho encontradas pelos ex-trabalhadores têxteis de Blumenau: 41,13% voltaram à condição de assalariamento, no entanto 15,25% não possuíam carteira assinada; 13,13% permaneceram desempregados; 10,99% estavam na condição de trabalhadores informais; 8,87% eram do lar e 4,96% tornaram-se microempresários. As causas que levaram o trabalhador a perda do emprego foram: terceirização do setor, redução na produção da empresa, fechamento de unidade, desaparecimento de função, redução de quadro, desaparecimento de turno e compra de máquinas, ou seja, 57,81% dos trabalhadores perderam seus empregos por conta das novas formas de organizar o processo de produção: polivalência, terceirização e automação. Quanto à questão da manutenção da sobrevivência, 53,02% dos agrupamentos familiares não possuíam renda superior a 6 SM, sendo que 81,56% destes agrupamentos eram formados por até 04 pessoas. Esta situação de baixa receita familiar media o fato de 76,34% das famílias não praticarem gastos com lazer.

A.56-001 CIDADANIA E SABER: O EFEITO DA MEMÓRIA NOS CONFLITOS SOCIAIS. Aloísio Ruscheinsky (Departamento de Educação e Ciências do Comportamento, Fundação Universidade do Rio Grande)

(INTRODUÇÃO) O texto descreve o movimento de camponeses sem terra em um contexto de conflitos de interesses, em que a consciência social alicerçada em traços importantes direcionados pela memória pode ser desenvolvida em conseqüência dos resultados de conflitos e da construção do saber orientado para a cidadania. Durante tais conflitos por um espaço social diverso da mera exclusão ocorrem sob diversos ângulos eventos violentos, enquanto os indivíduos da ação coletiva encontram-se empenhados para assegurar determinados níveis de sua sobrevivência. Neste sentido o intuito é mostrar que a memória de sua própria história, com seus embates, fluxos refluxos informa e fundamenta de maneira substantiva a luta social. Consolidar a memória social do caminho percorrido como trajetória planejada obtém importância progressiva para os envolvidos, na medida em que apresenta-se como: fonte de avaliação dos empreendimentos e das correspondentes forças atuando sobre a orientação dos mesmos; superação

de entraves, assegurando registro de conflitos; triunfo para avaliar o que deu certo ou errado em momento semelhante, ou seja estabelecendo uma crítica; fonte de aprimoramento para proposições e estratégias para as lutas sociais; poder de manipular recursos reflexivos ou se edificar como recurso intelectual para compreender as relações de poder; instrumento capaz de subverter a compreensão do ordenamento da desigualdade social. METODOLOGIA) A pesquisa realizada levou em consideração uma extensa coleção de documentos produzidos pelo movimento ao longo de duas décadas da trajetória e o acompanhamento do noticiário através da imprensa onde os principais conflitos explícitos são veiculados, bem como a observação de eventos significativos pela sua visibilidade pública e entrevistas realizadas em pesquisa de campo junto a membros do movimento em destaque. (RESULTADO) A pesquisa sobre os efeitos da memória social se encerrou, podendo revelar entre outros resultados, um esforço singular para construir nas tribulações e adversidades um referencial quanto ao percurso histórico, ordinariamente no discurso das lideranças denominado formação política. Camponeses sem terra, particularmente, consideram que a principal forma de segurança evolve o acesso à terra e a capacidade de difundir o saber a propósito das suas formas de organização, resultando sua empreitada, consequentemente, também em uma prática pedagógica. (CONCLUSÃO) Os efeitos da memória social nos conflitos empreendidos pelo movimento em prol da reforma agrária tornam-se manifestos no significado atribuído à solidariedade em meio ao confronto com o poder político, entretanto fazem-se sentir especialmente sob a ótica de construção do saber, do discurso mediador para a demanda e da perspectiva da cidadania.

A.56-002 UMA REFLEXÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS FORÇAS PRODUTIVAS E O MOVIMENTO OPERÁRIO. Felipe Luiz Gomes e Silva (Departamento de Administração Pública, Universidade Estadual Paulista)

(Introdução)O objetivo deste trabalho é refletir sobre a relação existente entre o desenvolvimento das forças produtivas na indústria metal-mecânica, nos Estados Unidos da América do Norte, na primeira metade do século XX, e sua repercussão sobre o movimento operário.Com o desenvolvimento da maquinaria as condições subjetivas do processo produtivo são radicalmente separadas dos meios de produção, a reprodução do capital não depende mais da virtuosidade do artesão e da destreza manual do trabalhador coletivo. Mas, no início deste século, surge nos U.S.A. um sistema de produção onde a eficiência e a produtividade dependem da vontade dos operários coletivos, das suas habilidades manuais. Esta dependência, até certo ponto, vai influenciar a modelagem de um determinado tipo de ação operária e sindical. (Metodologia)Nesta pesquisa salientamos

a natureza específica dos processos produtivos organizados nos moldes do 'paradigma organizacional taylorista-fordista'. Analisamos textos clássicos que contribuíram definitivamente para a compreensão de determinadas características particulares do movimento operário americano. (Resultado) Constatamos que no momento em que F.W.Taylor iniciava a introdução dos 'princípios de racionalização do trabalho', o método de ação sindical adotado, especialmente pelos operários metalúrgicos, consistia em limitar a produção. Estas práticas tinham como objetivos: evitar a intensificação do ritmo de trabalho, o desemprego e a redução das tarifas. De acordo com Kassalow(1969), este aspecto da ação sindical tem como fundamento essencial a 'consciência da tarefa, o seu controle e a luta econômica .' Em sua obra, Braverman(1981),chama esta estratégia de "práticas restritivas", outros estudiosos de "freagem da produção". Muito antes destes autores, Gramsci(1974), ao escrever sobre o fordismo, revela que o tipo de luta que os operários desenvolviam na América era semelhante à que tinha sido travada na Europa durante o século XVIII, luta pela propriedade do ofício, portanto 'anacrônica'. Segundo Touraine(1966), na indústria onde predomina o trabalho em série (equipamentos de metal) a consciência de classe está limitada, quase sempre, a uma mera oposição econômica.(Conclusão) Muito embora a complexidade da realidade social não se explique por monocausalidades - múltiplos são os fatores presentes- podemos afirmar que há uma certa relação entre o avanço das forças produtivas e determinados aspectos que singularizam o movimento operário na sociedade americana. As "práticas restritivas" somente podem ser desenvolvidas pelos operários em indústrias tecnologicamente atrasadas, onde a produtividade ainda depende das habilidades manuais dos trabalhadores coletivos. No final deste século, com o desenvolvimento do sistema de produção flexível (lean manufacturing) surge uma nova forma de organizar e gerenciar a força de trabalho que tem conseguido controlar as "práticas restritivas", o absenteísmo , o 'turnover', e como conseqüência a intensidade do ritmo de trabalho.

A.56-003 POLÍTICA AGROINDUSTRIAL E CIDADES DE MÉDIO PORTE.
Marília Beatriz Cibils Becker (Departamento de Sociologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

(INTRODUÇÃO) As cidades do interior dos estados brasileiros, hodiernamente, carecem de projetos e programas que viabilizem seu desenvolvimento. Encontramos no sistema agroindustrial brasileiro uma forma de solucionar os entraves sócios-econômicos existentes, principalmente, nas cidades de pequeno e médio portes. No apoiamento e esforços para consecução das iniciativas que englobam atividades do Mercado Comum do Sul-MERCOSUL, encontramos enlaçamento

entre governantes e governados, num esforço único, invulgar e inexistente, anteriormente, quanto a iniciativas comerciais e culturais conjuntas, viabilizando as agroindústrias diversas brasileiras, próximas dos campos e das cidades, mesmo em suas áreas rurais ou urbanas, mas principalmente nas de pequeno e médio portes. (METODOLOGIA) A metodologia utilizada foi revisão bibliográfica e dados estatísticos das tabelas publicadas nos sensos agrícolas e industriais, pelo IBGE. (RESULTADOS) O próprio homem, suas relações com a natureza, com os animais, ou com outros seres vivos humanos, interessam à sociologia do desenvolvimento, especialmente à agroindustrial e suas complexas repercussões na vida social, gerando riquezas e divisas. Esforços, recursos e incentivos, governamentais ou não, desde que voltados ao pleno atendimento do cidadão, profissional da agroindústria, tornar-se-ão alavancas definitivas ao desenvolvimento, inclusive das cidades de médio porte. Porém, a agroindustrialização necessita de instalação de infra-estrutura sócio-econômica, tanto no campo quanto nas cidades como: boas estradas, vários meios de transporte, energia, meios de comunicação em geral, habitação, escolarização. (CONCLUSÃO) Para atingirmos resultados eficazes com a infra-estrutura sócio-econômica, gerando mercado de trabalho que fixe e atraia o homem às cidades do interior, principalmente às de médio porte - com efeitos irradiadores às pequenas cidades e às áreas rurais, é necessário uma eficiente política agroindustrial, voltada a mecanismos econômicos, financeiros e sociais, compatíveis às características regionais.

A.56-004 NOVO PADRÃO DE CRESCIMENTO DAS CIDADES MÉDIAS E PEQUENAS: MUDANÇAS NA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO NAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA CAPIVARI E JUNDIAÍ. Daniel Joseph Hogan, Roberto Luiz do Carmo, Humberto Prates da Fonseca Alves, Izilda Aparecida Rodrigues (Núcleo de Estudos de População, NEPO, UNICAMP)

(INTRODUÇÃO) As últimas duas décadas têm sido marcadas pelo resultado de políticas de desconcentração da atividade industrial no Estado de São Paulo. Essa política tem apresentado resultados variados, com possibilidades de impactos sociais e ambientais ainda não completamente conhecidos. Por sua proximidade com a Região Metropolitana de São Paulo, foco principal da desconcentração econômica, a região formada pelas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí passou por um processo de redistribuição espacial da população, que atingiu principalmente as cidades pequenas e médias. (METODOLOGIA) Através de dados dos Censos Demográficos do IBGE (1970, 1980, 1991 e 1996), georeferenciados usando-se o software Arcview 3.0, foram construídos cartogramas que permitiram visualizar os eixos de expansão resultantes do pro-

cesso de redistribuição espacial da população, assim como as cidades que apresentaram as maiores taxas de crescimento populacional. (RESULTADOS) Pode-se observar que as cidades da região com maior volume populacional nas décadas de 1970 e 1980 foram as que apresentaram maiores taxas de crescimento nesse período. Nas datas censitárias mais recentes, entretanto, verificou-se que as cidades classificadas como médias e pequenas foram as que apresentaram maiores taxas de crescimento. Verificou-se também que esses eixos acompanharam a expansão da malha rodoviária na região em questão. (CONCLUSÃO) É fundamental que se atente para esse processo de crescimento populacional das pequenas e médias cidades, que mesmo não possuindo populações com números expressivos, podem impactar de maneira significativa o ambiente, além da possibilidade de repetir o processo de crescimento urbano desordenado que caracterizou as grandes cidades, e que foi, no limite, um dos responsáveis pela atual onda de crescimento populacional dos municípios menos populosos (PRONEX-MCT, FINEP, CNPq).

A.56-005 POLÍTICAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DO RECIFE: O CASO FAVELA DO PILAR. Giselda Gonzaga Lira de Araújo (Departamento de Letras e Ciências Humanas, UFRPE) Maria Gilca Pinto Xavier (Departamento de Letras e Ciências Humanas, UFRPE)

(Introdução) No Brasil a corrente migratória no sentido dos grandes centros econômicos acentuou-se na década de 40 quando a situação das populações rurais se tornou mais grave e o mercado urbano de trabalho se ampliou consideravelmente em decorrência da expansão industrial que teve seu marco no país a partir da década de 30. Essa expansão populacional nas grandes cidades deu início ao processo de favelização no país. Atualmente as análises no que se refere às questões de favelização e aglomerado urbano não se restringem a visão de questões urbana, têm agregado análise sobre políticas pública diante do contexto neoliberal . Em Recife a Prefeitura da Cidade em conjunto com o governo do estado, governo federal e a iniciativa privada vêm revitalizando o Bairro do Recife na perspectiva de modernizar as atividades econômicas no Bairro (lazer, comércio varejista e turismo). (objetivo) A existência de uma comunidade favelada no perímetro da revitalização levou-nos ao presente estudo que tem por objetivo principal identificar e analisar a política aplicada pela prefeitura da cidade do Recife na elaboração do plano de revitalização do Bairro e no atendimento a população de baixa renda ali residente. Nesse sentido para compreensão da política adotada pelo município levantou-se algumas questões: a quem serve primordialmente o plano de revitalização? Qual a participação da comunidade do Pilar na eleição das prioridades? (Metodologia) Nessa perspectiva se recorreu à técni-

ca de investigação conhecida como história oral, afim de resgatar a origem da comunidade. Utilizou-se também a pesquisa bibliográfica e documental e entrevistas semi-estruturadas coma comunidade e técnicos da Prefeitura. (Resultados) O planejamento do município do recife, hoje, apresenta uma descentralização formal da gestão de políticas públicas em que cerca de 5% a 7% do orçamento é discutido pela população. Apresenta ainda reduzida promoção de políticas de natureza social num contexto próprio do regime neoliberal que divide com o mercado a responsabilidade orçamentária das ações e concede o controle político à sociedade civil. A prática do planejamento participativo é autoritária não existindo representação popular nas ações físico/financeiro. (Conclusão) o Plano de revitalização do Bairro do Recife apresenta uma política efetivamente centrada no desenvolvimento econômico do Bairro. A gestão participativa no município tem se configurado em uma estratégia de cooptação das comunidades de baixa renda pelo fato dos recursos não condizerem com as reais necessidades para efetivação de políticas sociais.

A.56-007 CONSEQÜÊNCIAS DA INDUSTRIALIZAÇÃO RECENTE PARA A CIDADE DE SÃO LUÍS. Valdenira Barros (Pet de Ciências Sociais, UFMA)
Marize Helena Conti Tavares (Departamento de História, UFMA)

(INTRODUÇÃO) Nos anos 50, o Maranhão assume, a nível nacional, o papel econômico de fornecedor de alimentos para outras regiões do país. Esta situação provocou uma descentralização da função de São Luís enquanto pólo econômico do estado. Isto por dois motivos, primeiro em conseqüência de São Luís encontrar-se deslocada dos novos espaços de produção(localizados a maioria no interior do estado) e segundo, pelo fato de não possuir condições naturais para o plantio dos alimentos vendidos nos outros estados brasileiros. Durante as décadas de 50 e 60, São Luís passa a exercer basicamente a função de cidade administrativa. Houve um reforço no seu papel de espaço concentrador de decisões políticas e administrativas. No início dos anos 70, com a descoberta de uma jazida de minério de ferro em Carajás, começou-se a especular a possibilidade de implantação de um complexo industrial em São Luís. A esta altura, o porto de Itaqui, antigo sonho dos administradores começava a ser construído. Havia-se comprovado que este era geograficamente estratégico para o transporte de mercadorias(ocupava um ponto central no Brasil e era mais próximo da fronteira com outros países).(METODOLOGIA) A partir da análise de programas governamentais, da pesquisa em jornais e documentos dos arquivos públicos municipais e estaduais, do depoimentos de moradores da cidade, procurou-se perceber o impacto da Implantação do Programa Grande Carajás, da multinacional Alumar e da construção do Porto de Itaqui para a retomada da cidade enquanto principal

pólo econômico do estado.(CONCLUSÃO) Todas essas mudanças(Distrito Industrial, Porto de Itaqui, implantação do Projeto Carajás) criaram expectativas em torno do crescimento da cidade. Começou-se a especular de que forma São Luís poderia preparar-se para esse surto de industrialização. Pela primeira vez na história da cidade, tentou-se realizar um planejamento macro da ocupação dos seus diferentes espaços urbanos, através da elaboração de um Plano Diretor. Passados mais de 20 anos, conclui-se que muitas das expectativas em torno dessa industrialização emergente foram frustadas, pois não houve melhoria na qualidade de vida da maioria da população de São Luís.

A.56-008 A VIABILIDADE DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA FAMILIAR NO SEMI-ÁRIDO. Maria Zélia Araújo (Departamento de Sociologia e Antropologia, UFPB - Campus II) Ghislaine Duqué (Departamento de Sociologia e Antropologia, UFPB - Campus II)

(INTRODUÇÃO) A presente pesquisa diz respeito a um estudo sobre a viabilidade da pequena produção agrícola familiar no semi-árido (sistema tradicional). O objetivo desse estudo foi verificar de maneira mais precisa, a viabilidade econômica e social desse sistema de produção. A importância dada a essa questão teve origem na problemática enfrentada pelo pequeno produtor frente à irregularidade climática dessa região e a enfatização dada pelas autoridades responsáveis pelas políticas agrícolas ao afirmarem que a irrigação é a solução "milagrosa" capaz de resolver todos os problemas de tais produtores. Mas, será que a irrigação resolve? (METODOLOGIA) Para esse estudo utilizou-se como metodologia: a) pesquisa documental; b) reflexão de leituras de autores que abordam a respeito da agricultura camponesa, seja ela irrigada ou não, para verificarmos a viabilidade ou não desse sistema de produção entre os pequenos produtores; c) observação de campo; e d) experiências em outras pesquisas com pequenos produtores que trabalham com o sistema de produção irrigada no semi-árido paraibano. Para a realização do trabalho de campo aplicou-se a metodologia de estudo de sistemas agrários utilizada pela FAO no convênio FAO/INCRA. (RESULTADOS) Verificou-se que a pequena produção familiar (sistema tradicional) depende das políticas públicas em razão da realidade do pequeno produtor da área. A condição econômica desse produtor está fora do alcance que lhe é exigido para ser um produtor que trabalhe sem contar com o apoio do governo. Os produtores que foram objeto de estudo da nossa pesquisa nessa época de seca no Nordeste estão dependendo das cestas básicas e das frentes emergentes para manter viva a sua família. (CONCLUSÃO) No entanto, concluímos que não se pode dizer que este produtor não possa fazer uso do sistema tradicional por ser ele considerado inviável, isto é, não recorrer a novas tecnologias, as quais ve-

nham dar condição de produzir não só para a subsistência da família, mas para o mercado. Se este produtor se encontrar no processo ativo da produção agrícola ele está contribuindo para redução da marginalização encontrada nos centros urbanos, em razão de está ocupando uma mão-de-obra que não encontra espaço na cidade. Mas por outro lado se percebeu que o produtor que conta com a força de trabalho da família(esposa e filhos adultos)e depende da chuva e de financiamento para realizar o processo produtivo caminha para além das suas posses. O que nos levou a compreender que ele precisa com urgência de ter acesso aos fomentos reservados para a pequena produção agrícola ou financiamentos oferecidos pelo governo com taxas de juros viáveis. (CNPq).

A.56-010 CONDUTA RELIGIOSA NOS GRUPOS PENTECOSTAIS: EXCLUSIVISMO E MORALISMO. José Evando de Lima (Departamento de Sociologia e Antropologia, Universidade Federal da Paraiba).

(INTRODUÇÃO) O movimento pentecostal é um fenômeno religioso que vem crescendo no Brasil e atingindo pessoas de todas as classes sociais. Esse crescimento do pentecostalismo suscitou algumas indagações acerca da formação religiosa e a conduta adotada pelos fiéis após a conversão. (METODOLOGIA) Como coleta de dados foram feitas aproximadamente 50 entrevistas semi-abertas com membros de várias denominações pentecostais, ditribuídas entre as classes média e popular, de acordo com o nível de educação e ocupação, levando-se em conta a faixa etária e o estado civil. (RESULTADO) Contatou-se uma atitude exclusivista por parte desse grupo com relação a outros grupo religiosos. Com relação ao moralismo ético ligado à doutrina religiosa verificou-se que é mais enfatizado por parte dos membros da clase popular. (CONCLUSÃO) A atitude dogmática é invocada como hipótese para o comportamento exclusivista que é percebido no preconceito a outros grupos religiosos, cuja visão de mundo é desvalorizada. Por outro lado, a maior ênfase moral e ética existente na visão de mundo das camadas populares, tem como uma hipótese explicativa e menor nível de instrução que possuem, dificultando o acesso a outros valores da sociedade moderna, fazendo com que os dogmas religiosos e éticos sejam absorvidos mais enfaticamente.

A.56-012 INSERÇÃO DA MULHER NO MERCADO DE TRABALHO: UM ESTUDO SOBRE A MULHER PROFESSORA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO. Maria Marlene Amadeu Galhardo Mochi (Colégio Estadual Duque de Caxias, Maringá/Pr.) Maria Izabel de Souza Lopes (Departamento de Ciências Sociais, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A preocupação deste trabalho foi desvendar a importância do trabalho extra-lar para a mulher bem como saber a relevância da atividade desta profissional, na área da Educação. Esta investigação atingiu as professoras da rede pública do Estado do Paraná que atuam no Colégio Estadual Duque de Caxias, em Maringá. (METODOLOGIA) A partir de estudos de documentação e teses da década de 90, entrevistas com as professoras, por amostragem, e através de revisão bibliográfica com aporte sociológico, realizou-se uma análise aproximativa dos dados levantados. (RESULTADO) Os estudos mostraram que, de maneira geral, o espaço do lar é priorizado pela mulher trabalhadora investigada e que as profissionais do magistério, ainda hoje a maioria mulheres, ingressaram nessa atividade por oferecer opção de um horário flexível possibilitando "conciliar" esta atividade com as obrigações que lhe são atribuídas na esfera doméstica. As imposições estabelecidas de forma cultural transformadas em consenso social se contrapõem ao gênero feminino dificultando que a igualdade entre os gêneros se realize. As exigências da maternidade e domesticidade prevalecem embora a função de provedora também fosse assumida por essas trabalhadoras. (CONCLUSÃO) Parece que a educação para a passividade contribuiu para fazer desta mulher uma espectadora dos acontecimento na esfera do trabalho e, como conseqüência, seu desempenho profissional fica comprometido e desvalorizado. Às autoridades, se preocupadas com a qualidade do ensino, fica uma questão a ser pensada: o gênero causa efeitos sobre as condições de trabalho e a feminização crescente, num determinada período de nossa história, na educação formal, considerando os dados apontados neste estudo, resultou na perda do prestígio da profissão docente e afetou, de alguma forma, a qualidade de ensino.

A.56-013 O DOCENTE/CIENTISTA E AS POLÍTICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL. Maria Izabel de Souza Lopes (Departamento de Ciências Sociais, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) Um cientista é sociologicamente cientista no contexto social que o forja. A idéia de fazer ciência exercida como uma atividade de ócio dá lugar a uma nova forma de produção e organização do trabalho científico a partir do se convencionou chamar de Big Science. A rápida mudança na vida científica, além de criar um novo ritmo, qaulidade e quantidade de conhecimentos pos-

tos em movimento no mundo, modificou a relação do cientista perante o Estado e a Sociedade. Os cientistas ganham espaço na vida política e produtiva. No Brasil, foi o aceleramento do setor industrial voltada ,principalmente, para a área estratégico-militar que impulsionou o trabalho científico. Mas foi no âmbito civil que se deu a expansão do quadro de cientistas e foi a universidade o locus privilegiado da formação e produção científica, combinando ensino e pesquisa, forjando o docente/cientista. Este estudo teve como objetivo verificar as políticas públicas que nortearam esse processo e possíveis desdobramentos entre 1964 e 1984 dando ênfase ao período chamado de tansição democrática dos governos Geisel e Figueiredo. (METODOLOGIA) Para a realização deste estudo analisou-se os pressupostos da reforma universitária de 1968, os planos nacionais de desenvolvimento e os planos de desenvolvimento científico e tecnológico dos anos 70 e início dos anos 80 e documentos produzidos por entidades científicas e classistas dos docentes/cientistas, no mesmo período. A abordagem deste estudo foi política e econômica buscando apontar os fatores objetivos da constituição dos docentes/cientistas no período investigado. (RESULTADO) O que se pode observar é que as políticas educacionais, cientítificas e tecnológicas, principalmente nos anos 70, em nome da necessidade de novas formas de gerenciamento, planejamento, qualificação profissional, novas tecnologias nos setores produtivos e de serviço não deram conta dos problemas sociais que existiam. As políticas de educação, ciência e tecnologia não estavam voltadas para o espaço público (que o discurso oficial sempre enfatizou) nem para o mercado interno (que o próprio setor interessado não investiu). O que movia tais projetos era a perspectiva privatizante baseada na internacionalização econômica. De outro lado, a expansão do quadro de docentes/cientistas provocou o surgimento de novas demandas sociais e sindicais. (CONCLUSÃO) A comunidade dos docentes/cientistas mudara bem como as formas de gerenciar e produzir ciência. Os seus interesses, seus estilos de vida e a própria maneira de entender a produção material de suas vidas haviam mudado engrossando a massa demandatária por serviços públicos e urbanos. (CAPES)

A.57-001 MELHORAMENTO DOS CONTROLES DE TITULAGEM NA PRODUÇÃO DE FIOS CARDADOS. Valquiria Demarchi (Curso de Engenharia Têxtil, Universidade Estadual de Maringá - CRG)

(INTRODUÇÃO) Um dos principais fatores no desempenho de uma organização é a qualidade de seus produtos e serviços. A tendência mundial é o aumento das expectativas do consumidor em relação à qualidade, provocando crescentes tomadas de consciência de que melhorias contínuas na qualidade são freqüentemente necessárias para atingir e assegurar um bom desempenho eco-

nômico. É necessário o controle sistemático de qualidade para manter a qualidade do produto e controlar os custos, em uma fiação o controle do coeficiente de variação de massa linear é feito até no passador. (METODOLOGIA) A partir dos testes de titulação realizados na fiação de algodão da COAGEL (Cooperativa Agropecuária Goioerê), analisou-se todas as latas provenientes das cardas, onde definiu-se valores positivos, negativos e zero para as mechas de acordo com o título e os limites de tolerância, dispôs-se as latas provenientes das cardas nos passadores distribuindo-as de forma que o somatório total das latas de ambos os lados fossem nulos.(RESULTADOS) Constatou-se a diminuição do coeficiente de variação de título de 1,5% para 0,9%. (CONCLUSÃO) Com esta melhora otimizou-se ainda mais o processo e consequentemente agregou-se valor ao fio, obtendo uma maior regularidade, satisfazendo o cliente e assegurando-lhe a qualidade desejada.

A.58-001 CULTIVO E CRESCIMENTO DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS PARA SEREM UTILIZADAS NA ALIMENTAÇÃO DO PEIXE-BOI DA AMAZÔNIA *TRICHECHUS INUNGUIS* (MAMMALIA, SIRENIA) CRIADO EM CATIVEIRO. Vera Maria Ferreira da Silva; Zenia Marcia Rodríguez Chacón (Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia) Wuerles Bessa Barbosa (Instituto de Ciências Biológicas, Universidade do Amazonas)

(INTRODUÇÃO) Na bacia amazônica, as macrófitas aquáticas servem de alimentação para várias espécies de animais, como o peixe-boi da Amazônia *Trichechus inunguis*. Durante oito meses, a taxa de crescimento de quatro espécies de plantas aquáticas, *Eichhornia crassipes*, *Pistia stratiotes*, *Salvinia auriculata* e *Cabomba sp.* foi monitorada para servir na alimentação do T. inunguis mantido em cativeiro.(METODOLOGIA) As duas primeiras espécies foram cultivadas no Lago Amazônico - Bosque da Ciência/INPA, em três caixas medindo 9m^2 cada uma, construídas com tubos de PVC® e tela plástica. As outras duas foram cultivadas em quatro tanques Brasilit® de 1000 litros cada, na área do LMA/INPA. Na primeira etapa do trabalho (agosto à novembro/1997) todas as plantas foram cultivadas sem a adição de adubo orgânico e na segunda etapa (fevereiro à maio/1998) com a adição de adubo orgânico. A taxa de crescimento das plantas aquáticas foi avaliada a partir do peso em gramas. Os parâmetros limnológicos analisados tanto no lago quanto nos tanques foram pH, Condutividade Elétrica, Oxigênio Dissolvido, Nitrato, Amônia, Fosfato, Cálcio, Sódio e Potássio.(RESULTADOS) E. crassipes apresentou melhores condições de desenvolvimento do que *P. stratiotes*. No entanto, *S. auriculata* e *Cabomba sp.* tiveram uma redução em suas biomassas em ambas etapas. Houve uma diferença

significativa do peso ($P < 0,05$) entre *E. crassipes* sem adubo em relação aos outros tratamentos (E. crassipes com adubo e P. stratiotes sem e com adubo) e também uma diferença significativa ($P < 0,05$) entre os pesos de *S. auriculata* e *Cabomba sp.* somente na presença de adubo orgânico. (CONCLUSÃO) As caixas foram eficientes na proteção às macrófitas aquáticas contra os quelônios existentes no lago e o adubo orgânico apresentou importante função em ambos locais de cultivo, pois aumentou o pH da água e evitou a alta redução da biomassa das plantas cultivadas nos tanques Brasilit®. (CNPq/PIBIC).

A.58-002 ASPECTOS DO COMPORTAMENTO DO BUGIO (*Alouatta fusca*) EM CATIVEIRO. Karin Schacht, Sônia Purin, Gilvana da Silva Machado, Zelinda Maria Braga Hirano (Departamento de Ciências Naturais - FURB/ Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial - PMI.)

(INTRODUÇAO) O *Alouatta fusca* - primata Cebidae, encontra-se na lista atual de animais em risco, e como muitos animais brasileiros, é mais um dos quais vem sendo submetidos à cativeiros clandestinos, e desta forma, a maus tratos e más condições de subsistência. Um grande número de apreensões destes animais tem sido feitas pelo IBAMA e Polícia Ambiental em todo país. O hábito folívoro - frugívoro comportamental e uma fisiologia particular, exibida por estes animais, exige um grande cuidado no balanço de sua dieta e um programa de medicina preventiva. Gerando, desta forma, a necessidade de conhecimento do manejo destes animais em cativeiro. O presente trabalho teve como objetivos : melhorar as condições atuais de cativeiros já existentes e relatar o comportamento do *Alouatta fusca* em cativeiro enriquecido ; procurando contribuir desta forma, para uma melhor qualidade de vida do animal, foco desta pesquisa. (METODOLOGIA)Foram utilizados quatro animais com diferentes faixas sexo-etárias: um macho adulto, um macho subadulto, uma fêmea subadulta e um macho juvenil, mantidos em cariveiro no Centro de Pesquisas biológicas de Indaial. Inicialmente os animais apresentavam características fora do padrão encontrado em ambiente natural, dentre elas hábitos alimentares inadequados, péssimas condições físicas e padrão comportamental bastante alterado. As observações de comportamento foram feitas durante um período de seis meses, totalizando vinte horas semanais onde eram analisadas todas as mudanças comportamentais. Em todas suas etapas, desde sua chegada até sua perfeita adequação, foram adotadas medidas de manejo consideradas ideais. Os animais foram colocados em jaulas com 46,8 m^3, incluindo uma área coberta e semi-fechada com 7,8 m^3. Adotou-se como medida alimentar padrões de horários e tipos de alimentos do ambiente natural, além do acréscimo de uma mistura constituída por micronutrientes e proteínas muitas vezes deficientes em sua dieta anterior. Procurou-se ainda distribuir a cada refeição o alimento em diversos pontos da jaula, de forma a permitir a prática do forrageamento. Um programa de enriquecimento de cativeiro com

a introdução de brinquedos, pneus, troncos e cordas foi adotado paralelamente. (RESULTADOS E CONCLUSÃO)) O padrão de cativeiro desenvolvido mostrou que os animais aumentaram a freqüência alimentar, locomotora , de forrageamento e da ingestão de folhas e/ou frutas, para percentuais semelhantes ao específico da espécie em ambiente natural. A pelagem e o padrão corpóreo dos animais adquiriram melhores aspectos, houve ainda uma diminuição na aquisição de patologias pelos mesmos. Os comportamentos repetitivos, de agressividade, de passividade entre outros, diminuíram, demonstrando desta forma, uma melhor qualidade de vida do animal e um melhor convívio para com o pesquisador.* Orgão Financiador - PMI/ FURB

A.58-003 FASES DE REINTRODUÇÃO DE *ALOUATTA FUSCA* (PRIMATA, CEBIDAE) Gilvana da Silva Machado, Karin Schacht, Sônia Purin, Zelinda Maria Braga Hirano (Departamento de Ciências Naturais - FURB/ Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial - PMI.)

(INTRODUÇÃO) Tráfico de animais, juntamente com apreensão em locais não apropriados vêm crescendo nos últimos anos. Devido a isto, medidas eficazes têm sido tomadas pelo IBAMA e Polícia Ambiental, levando a apreensão de muitos indivíduos, e assim muitos animais estão sendo encaminhados a zoológicos. Torna-se problema, a manutenção de algumas espécies que, quando afastadas do convívio ou submetidos a pequenos stresses, vão a óbito. Baseado neste fato, cada vez mais necessita-se de métodos ideais de reintrodução de animais ao ambiente natural após longo período de cativeiro. (METODOLOGIA) Com o objetivo de desenvolver um método de reintrodução para a espécie *Alouatta fusca*, que encontra-se na lista de risco de animais silvestres. Um animal subadulto proveniente de cativeiro particular foi submetido ao processo de reintrodução que contou com estágio de readaptação alimentar, soltura com coleira e soltura sem coleira, sendo avaliado seu comportamento, baseando-se em habitat natural. Este animal foi observado pelo método focal de episódios com intervalo de cinco minutos, com duração de quatro horas no período vespertino na estação verão, nos quais era coletada a distância do observador e altura máxima em relação ao indivíduo. (RESULTADOS) Verificou-se que houve progresso ao longo das montagens no sentido de maior altura e distância, até certo estágio que se manteve devido à interação social do animal com o observador, sendo este comportamento característico em animais desta espécie incluídos em grupos em habitat natural. (CONCLUSÃO) Esta situação tornou claro que a reintrodução propriamente dita deverá ser feita com um bando previamente formado em cativeiro, para estes tornarem-se auto-suficientes em mata como em habitat natural. * Orgão Financiador - PMI/ FURB/PIPe.

A.58-005 NOTA PRÉVIA SOBRE A ICTIOFAUNA DA PRAIA DE MONTE CRISTO (SAUBARA, BAÍA DE TODOS OS SANTOS, BAHIA). Paulo R. D. Lopes, Jailza T. Oliveira-Silva, Iraíldes dos S. Silva, Marconi P. Sena, Diomara C. M. Veiga (Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Ciências Biológicas - Laboratório de Ictiologia - Campus universitário - km 03, BR 116).

(INTRODUÇÃO) A Baía de Todos os Santos é o maior acidente geográfico desta natureza na costa brasileira com 1052 km² porém sua ictiofauna permanece ainda pouco conhecida no que se refere à sua composição específica e biologia. (METODOLOGIA) A Praia de Monte Cristo está situada no município de Saubara (cerca de 12°50'S - 38° 48'W) e nela predomina substrato lamoso. Desde março de 1998 coletas mensais vem sendo realizadas nesta praia no período compreendido entre a baixa-mar e início da preamar com auxílio de uma rede de arrasto manual. Os peixes capturados são fixados em formol 10% e posteriormente transferidos para o conservante álcool 70% sendo depositados na coleção do Laboratório de Ictiologia (Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual de Feira de Santana. (RESULTADOS) Após a realização de 4 coletas, foram identificadas 11 ordens, 20 famílias, 27 gêneros e 30 espécies, todas de Actinopterygii Teleostei. A família Carangidae, com 4 espécies, é a que apresenta a maior diversidade sendo seguida pelas famílias Gerreidae e Achiridae com 3 espécies cada. (CONCLUSÃO) A maior parte do material coletado está representado por indivíduos de pequeno porte evidenciando as limitações do apetrecho de coleta mas comprovando ser a Baía de Todos os Santos e seus extensos manguezais uma importante área de crescimento para várias espécies de peixes, inclusive de valor comercial.

A.58-006 CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES DE *ADELOPOMA* DOERING, 1884 (GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, CYCLOPHORIDAE) OCORRENTES NA ARGENTINA, NO RIO GRANDE DO SUL E NO RIO DE JANEIRO. Rosane Souza da Silva[1], Suzete Gomes[1], Álvaro Müller da Fonseca[2], José W. Thomé[3] (Laboratório de Malacologia, Inst. Biociências - PUCRS 1. Bolsista de Iniciação Científica, 2. Bolsista Doutorado, 3. Orientador)

Objetivamos recaracterizar a espécie *Adelopoma tucma* Doering, 1884 com base no exame conquiliomorfológico de topótipos (de Tucumán, Argentina) e caracterizar prováveis espécies distintas, coletadas em São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul (durante expedições do Projeto Molluca I - Pró-Mata) e na Ilha Grande, Rio de Janeiro (em expedições de levantamento da malacofauna realizadas pela Dra. Sonia Barbosa da UERJ), Brasil. Esses estudos vêm sendo complementados pelo exame da anatomia interna dos espécimes do Rio Grande

do Sul e pela conquiliomorfologia com base em microscopia eletrônica de varredura de todas as amostras. Esses dados serão analisados e comparados entre si para estabelecer as diferenças, e, obviamente, as similaridades, entre os espécimes de *A. tucma* e os demais. A revisão bibliográfica indicou, com base em Doering, 1884, Parodiz, 1944, Morretes, 1949 e Fernández, 1973, entre outros, que esses espécimes estão relacionados com *A. tucma* e também à *A. paraguayana* Parodiz, 1944. Os resultados preliminares indicam que os espécimes do Rio Grande do Sul compreendem uma nova subespécie, e que os espécimes de Ilha Grande constituem uma provável espécie nova. (Com auxílios e bolsas FAPERGS, CNPq e CAPES).

A.58-008 IDENTIFICAÇÃO DA ACAROFAUNA DE POEIRA EM HOSPITAIS, CLÍNICAS E CASAS DE SAÚDE EM CAMPO GRANDE / MS. Daniele Decanine (Departamento de Biologia, Universidade Católica Dom Bosco) Maria Aparecida de Souza Perrelli (Departamento de Biologia, Universidade Católica Dom Bosco)

(INTRODUÇÃO) O crescimento populacional e urbano de Campo Grande/MS trouxe consigo condições ideais para o aumento da população acarina, gerando conseqüentes manifestações alérgicas. Tendo em vista a carência de estudos caracterizantes da acarofauna de poeira em Campo Grande/MS e dada sua importância, iniciou-se esta pesquisa visando um levantamento preliminar desta fauna acarina em Hospitais, Clínicas e Casas de Saúde com o objetivo, também, de correlacioná-la com possíveis agravantes alérgicos nos pacientes. (METODOLOGIA) Foi feita a seleção de 1 Casa de Saúde, 2 Hospitais e 1 Clínica para proceder às coletas de poeira. Em cada Hospital foram coletadas amostras de poeira em Berçários, CTI, Apartamentos, Enfermarias e Ambulatórios, perfazendo um total de 71 amostras de poeira, provenientes de colchões, travesseiros e pisos. As amostras foram obtidas através de aspirador de pó e acondicionadas em sacos coletores descartáveis devidamente etiquetados. Durante as coletas foram registrados dados da Temperatura e Umidade Relativa do Ar. Entrevistou-se as enfermeiras-chefes para obter dados indicadores da higienização do local e quadro alérgico dos pacientes. As amostras de poeira foram transferidas para placas de Petri e com o auxílio do Microscópio Estereoscópio Binocular e um fino estilete, os ácaros encontrados foram colocados em lâminas, com 2 gotas do Líquido de Hoyer's e cobertos com lamínulas. Devidamente etiquetado, o material foi levado à estufa a 35°C e ali permaneceu entre 2 a 5 dias para secagem e diafanização. Seguiu-se a identificação com Microscópio Binocular, utilizando-se de Chaves de Classificação. (RESULTADOS) Foram encontrados 42 ácaros, assim distribuídos: 09 no hospital Miguel

Couto, 07 no hospital Sírio Libanês e 26 na casa de saúde Hospital Nosso Lar, sendo todos responsáveis por possíveis manifestações alérgicas. As espécies identificadas foram: Dermatophagoides pteronyssinus, Euroglyphus mainey, Dermatophagoides farinae, Blomia tropicalis, Cheyletus malaccensis e ainda 08 ácaros que até o momento não foi possível a identificação específica. Sabe-se que pertencem família Acaridae. (CONCLUSÃO) Não se verificou nenhum caso de asma, bronquite ou rinite alérgica entre os pacientes dos locais investigados, onde a higiene se mostrou bastante rigorosa. (CNPq, PIBIC).

A.58-009 LEVANTAMENTO DA FAUNA ORNITOLÓGICA DA LAGOA VERDE, RIO GRANDE (RS). Rejane Both (Museu Oceanográfico "Prof. Eliézer C. Rios", Universidade do Rio Grande. Bolsista de Iniciação Científica)

(INTRODUÇÃO) O Litoral do Rio Grande do Sul é dominado por uma variedade de ecossistemas que envolve uma rica fauna ornitológica. As lagoas costeiras estão entre os ecossistemas mais importantes para inúmeras espécies de aves que nelas encontram condições favoráveis para pouso, cria e alimentação. A Lagoa Verde (32° 06' e 32° 10'S e 52° 10'e 52° 12'W) localiza-se no Município de Rio Grande (RS) e caracteriza-se pela presença de um grande número de aves. (METODOLOGIA) Dando continuidade ao trabalho iniciado em abril de 1996, cujo objetivo é a identificação das espécies de aves encontradas na Lagoa Verde, foram realizadas 31 saídas de campo adicionais no período entre junho de 1997 e julho de 1998, totalizando até o momento 83 saídas. As saídas foram realizadas de canoa e/ou percorrendo as margens da lagoa à pé. As observações foram feitas à olho nu e com auxílio de binóculo 10X50. (RESULTADOS) Nesta seqüência, 19 novas espécies de aves foram registradas. Dessa maneira, a lista atualizada de aves da Lagoa Verde engloba 80 espécies, dentro de 32 famílias: *Rollandia rolland, Podiceps major, Phalacrocorax brasilianus, Ardea cocoi, Casmerodius albus, Egretta thula, Nycticorax nycticorax, Syrigma sibilatrix, Butorides striatus, Bubulcus ibis, Ciconia maguari, Mycteria americana, Theristicus caerulescens, Plegadis chihi, Phimosus infuscatus, Dendrocygna bicolor, Coscoroba coscoroba, Cygnus melancoryphus, Anas georgica, Anas flavirostris, Anas versicolor, Amazonetta brasiliensis, Chauna torquata, Leucopternis polionota, Rosthramus sociabilis, Rupornis magnirostris, Milvago chimango, Polyborus plancus, Falco sparverius, Aramus guarauna, Rallus sanguinolentus, Aramides cajanea, Fulica leucoptera, Fulica armillata, Jacana jacana, Vanellus chilensis, Himantopus himantopus, Larus dominicanus, Larus maculipennis, Sterna eurygnatha, Rynchops niger, Columbina picui, Leptotila verreauxi, Piaya cayana, Crotophaga ani, Guira guira, Rhinoptynx clamator, Ceryle torquata, Chloroceryle americana, Colaptes campestris, Furnarius rufus, Synallaxis ruficapilla, Pyrocephalus*

rubinus, Xolmis irupero, Satrapa icterophrys, Machetornis rixosus, Pitangus sulphuratus, Tyrannus savana, Serpophaga subcristata, Arundinicola leucocephala, Elaenia parvirostris, Tachycineta albiventer, Polioptila dumicola, Turdus rufiventris, Turdus amaurochalinus, Turdus albicollis, Parula pitiayumi, Geothlypis aequinoctialis, Basileuterus culicivorus, Thraupis sayaca, Euphonia violacea, Zonotrichia capensis, Sicalis flaveola, Agelaius ruficapillus, Amblyramphus holosericeus, Molothrus badius, Molothrus bonariensis, Carduelis magellanicus, Passer domesticus. (CONCLUSÃO) A alta diversidade de aves encontradas na Lagoa Verde demonstra a importância dessa área na manutenção da biodiversidade local e justifica, portanto, a necessidade de preservação permanente desse ambiente. (FAPERGS)

A.58-010 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS: TEMPO PARA A PRIMEIRA FERROADA E PARA O ENFURECIMENTO EM ABELHAS AFRICANIZADAS (HYM.: APIDAE) NA REGIÃO DE DOURADOS-MS. Davileide de Sousa Borges[1]; Valter Vieira Alves Jr. (Departamento de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - DEB/CEUD/UFMS).

(INTRODUÇÃO) A abelha africanizada é no Brasil, o resultado de cruzamentos descontrolados ocorridos entre *Apis mellifera mellifera, A. m. ligustica* (abelhas européias) e a *A. m. scutellata* (africana) introduzida no país em 1956. Muitas das atividades comportamentais desse "híbrido" apresentam-se semelhantes às da africana, daí a denominação: abelhas africanizadas, sendo uma delas, o comportamento de defesa exibido por essas abelhas. Esse comportamento, ainda causa preocupações relevantes a população, devido a intensidade com que algumas vezes é desferido. Desconhece-se na região de Dourados-MS, notícias sobre a introdução de abelhas de origem européia, portanto, o material biológico utilizado pelos apicultores, apresenta grau de africanização diferente, em relação as abelhas do Sul e Sudeste do Brasil. O objetivo do trabalho foi estudar a diversidade de respostas para o comportamento defensivo exibido pelas abelhas africanizadas da região. (METODOLOGIA) Uma bolinha de algodão, recoberta por tecido preto, foi agitada no alvado da colmeia por 60 seg., após a 1ª ferroada, e os componentes do comportamento de defesa foram analisados, com 5 repetições para cada colônia. As variáveis "tempo para 1ª ferroada" e "tempo para as abelhas se enfurecerem" foram submetidas a análise de correlação de Spearmann (r_s). (RESULTADOS) O tempo para a 1ª ferroada variou de $\overline{X}$ = 3,2 ± 0,84 seg. até $\overline{X}$ = 41,8 ± 4,2 seg., e 20% das colônias responderam com mais rapidez (considerando p.t.m. $\overline{X}$= 12,5 seg.) evidenciando maior defensividade. Para o enfurecimento, a variação foi de $\overline{X}$= 12,4 ± 5,7 seg. a 29,2 ± 3,1 seg., e 40% apresentaram-se mais defensivas (p.t.m. $\overline{X}$=21 seg.). O valor de correlação, r_s =

0,551010, mostrou a dependência direta para as variáveis analisadas. (CONCLUSÃO) Na região de Dourados-MS, as abelhas africanizadas exibem diversidade na expressão do comportamento defensivo, e as variáveis, tempo para a 1ª ferroada e o tempo para o enfurecimento das abelhas apresentam-se dependentes para a ocorrência. ([1]Bolsista IC/PIBIC/CNPq/UFMS).

A.58-011 A GLÂNDULA DE VENENO EM ABELHAS AFRICANIZADAS (HYM.·.APIDAE), UMA ANÁLISE MORFOLÓGICA. Valter Vieira Alves Jr.; Valeska Marques Arruda[1]; Anna Kátia Brizola[1]. (Departamento de Ciências Exatas e Biológicas, Centro Universitário de Dourados-DEB/CEUD/UFMS)

(INTRODUÇÃO)Em abelhas do gênero Apis, a glândula ácida pode apresentar alterações na sua morfologia externa, como ramificação extra em seu ducto principal. Diversos autores sugerem existir pressão evolutiva sobre a glândula ácida dos Aculeata, no sentido de reduzir o número de filamentos secretores até talvez o seu desaparecimento por completo, como encontrado em meliponideos, onde o aparelho ferroador encontra-se em processo de degeneração.(OBJETIVO) Analisar as variações morfológicas da glândula de veneno em operárias de abelhas africanizadas.(METODOLOGIA)Foram dissecadas 30 operárias, de 10 colônias distintas. A glândula de cada abelha, foi aferida com ocular micrométricas, e as variações anotadas.(RESULTADOS)Observou-se glândula sem ramificação, em 90% das colônias, enquanto que a presença dessa estrutura intra colônia, variava em média de 60% a 100%, e o tamanho de X=0,8mm±0,5mm a X=2,2mm±1,2mm. Já o tamanho da glândula de veneno, até a inserção do ramo extra era de X=12,3mm±2,4mm a X=18,5mm±1,7mm, apresentando uma variação no comprimento total desse ducto principal em torno de X=14,2mm±1,9mm a X=21,3mm±3,6mm.Considerando-se a glândula como um todo, o ducto principal mais a ramificação, o tamanho da glândula variava de X=14,7mm±2,2mm a X=24,7mm±6,3mm.(CONCLUSÃO)Ramificações pequenas e presença de glândula sem essa estrutura podem indicar que *A. mellifera* africanizada estaria sofrendo pressão evolutiva no sentido de reduzir essa estrutura, ou como em meliponídeos, perdê-la na sua totalidade.([1]-Bolsista I.C./PIBIC/CNPq/UFMS).

A.58-012 TAXA DE VISITAS E MORTALIDADE DOS INSECTA EM *SPATHODEA CAMPANULATA* (BIGNONIACEAE). D. S. Borges; A. G. Santana e M. M. B. de Moraes - Alves. Departamento de Ciências Exatas e Biológicas-CEUD/UFMS

(INTRODUÇÃO)Os insetos necessitam das plantas visando, por exemplo, a

obtenção do alimento; enquanto que os vegetais podem se beneficiar destes indivíduos pela atividade polinizadora desempenhada. Existem alguns vegetais que podem acarretar uma ação tóxica à determinados insetos, como é o suposto caso da planta arbórea exótica *Spathodea sp.* (família Bignoniaceae), muito utilizada para a ornamentação urbana e/ou rural em decorrência de suas enormes e vistosas flores vermelhas e grandes botões florais cheios de líquido. O objetivo do trabalho foi verificar a relação existente quanto à variedade e freqüência dos insetos visitantes e daqueles encontrados mortos no interior das flores de *Spathodea campanulata* e, identifica-los por Ordens da Classe Insecta. (METODOLOGIA) O experimento, realizado no centro urbano de Dourados/MS, compreendeu um período de vinte dias, com observações ininterruptas das 07:00 as 17:00h para cada dia, com o intuito de verificar a ocorrência dos insetos " visitantes"(tendo sido considerados como tal, somente aqueles em contato direto com a flor e/ou botão floral); para a averiguação da incidência dos indivíduos mortos, foram vistoriadas 1.600 flores durante todo o período. Tais insetos foram coletados, fixados em Dietrich e identificados a nível de ordens taxonômicas. (RESULTADOS) Foram encontrados, como "visitantes", representantes das Ordens (com as respectivas freqüências): Hymenoptera com 73,95%; Diptera, 5,67%; Coleoptera, 5,22%; Homoptera, 0,64%; Lepidoptera, 3,7%; Dermaptera, 0,06 %; Blattodea, 0,06%; Mantodea, 0,06% e Heteroptera com 10,64%. Dentre estes, constatou-se que o maior número de indivíduos mortos no interior das flores, correspondia também à Ordem mais freqüente de "visitantes", ou seja, Hymenoptera com mortalidade de 81,7%; seguida pelas Diptera (10,5%); Coleoptera (7,05%) e Lepidoptera (0,76%). (CONCLUSÃO) Com base nestes resultados, sugere-se uma relação positiva entre a maior freqüência dos himenópteros visitantes e a mortalidade destes, na flor de *Spathodea campanulata.* (PIBIC-CNPq/UFMS)

A.58-013 ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CURUQUERÊ-DA-COUVE, *ASCIA MONUSTE ORSEIS* (GODART, 1819) (LEPIDOPTERA, PIERIDAE), EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO. Ana Cláudia Kaminski, Izabel de Fatima Andrian (Departamento de Biologia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) O curuquerê-da-couve, *Ascia monuste orseis*, é uma das principais pragas das crucíferas, e a literatura demonstra a preocupação com o conhecimento da biologia desta espécie, em decorrência dos prejuízos causados na horticultura. Seu desenvolvimento e reprodução sofrem influência de fatôres ambientais, entre eles a temperatura. A pesquisa em andamento objetiva estimar o consumo de folhas de *Brassica oleracea L.* vr. acephala. Para tal, estudos preliminares estão sendo realizados, visando determinar a duração do período de

desenvolvimento das fases imaturas, nas temperaturas de 25NC e 28NC. (METODOLOGIA) Os ovos foram coletados dos cultivares de couve e as larvas, oriundas destas posturas, criadas em câmara germinadora BDO, com fotoperíodo de 12 horas. O alimento foi oferecido diariamente, e a duração de cada instar larval é verificada pela muda do tegumento e recolhimento das cápsulas cefálicas. (RESULTADOS) Durante seu ciclo de vida, *A. monuste orseis* sofreu quatro mudas, tendo, consequentemente, cinco instares larvais. Na temperatura de 25NC a duração média dos ínstares, em dias, foi de 4, 371; 2, 086; 2,257; 2,371 e 4,543, respectivamente, para o 1N, 2N, 3N, 4N e 5N estágios. A fase de pupa, nessa temperatura, durou, em média, 8,625 dias. A 28NC, a duração média, do 1N ao 5N instar foi de 3,125; 1,890; 1,649, 2,034 e 3,466 e a fase pupal perdurou 6,406 dias. (CONCLUSÃO) Pelos resultados observa-se, a despeito de ainda não terem sido aplicados testes estatísticos, que há diferenças entre a longevidade das fases imaturas deste inseto, nas diferentes temperaturas, o que, possivelmente, refletirá em diferenças no consumo alimentar.

A.59-001 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DO CASULO DE RAÇAS PURAS E HÍBRIDOS DO BICHO-DA-SEDA (*Bombyx mori L.*). Jussara de Oliveira Arnaut de Toledo (Professora Doutora, Departamento de Ciências Biológicas - Universidade Paranaense) Roque Takahashi (Professor Titular, Departamento de Zootecnia - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal - UNESP)

(INTRODUÇÃO) A criação do bicho-da-seda, cujo objetivo é a produção do fio de seda, produto de exportação, constitui uma atividade de grande interesse econômico. Este experimento teve como objetivo avaliar os parâmetros tecnológicos dos casulos do bicho-da-seda, *Bombyx mori L.* (METODOLOGIA) Foram utilizadas duas raças puras, AJ_1 (japonesa) e BC_1 (chinesa) e dois híbridos (AJ_1 x BC_1 - H1 e BC_1 x AJ_1 - H2) originários do cruzamento recíproco entre as mesmas, em duas épocas distintas: outono (E1) e primavera (E2), no setor de Sericicultura do Departamento de Zootecnia de Não Ruminantes - FCAVJ. Decorridos 12 dias do início da confecção do casulo, por parcela, foi efetuada a colheita e contagem dos mesmos. Para o peso médio dos casulos, foram coletados ao acaso, 30 casulos de cada parcela, de cada tratamento. O teor líquido de seda foi calculado descontando-se 24% do teor bruto de seda correspondente à perda durante à fiação. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado com 4 tratamentos e 5 repetições. (RESULTADOS) Na E1, 91,90% das lagartas do H2 confeccionaram o casulo, tendo uma superioridade de 2,38% em relação ao H1, onde 89,52% confeccionaram o casulo. Com relação às raças puras, 85,24% e 78,38% das lagartas da BC1 e AJ1, respectivamente, chegaram a tecer o casulo. O grau de heterose do H1 foi de 9,43% superior a seus pais, enquanto o H2 foi

12,34%. Para a E2, 75,70% e 78,10% das lagartas dos H1 e H2, respectivamente, confeccionaram os casulos. Na E1 (primavera), o peso médio dos casulos verdes não diferiu estatisticamente (P>0,05) entre os tratamentos. Durante a época do outono (E2), houve diferença significativa (P<0,05) dos pesos dos casulos cheios entre os híbridos H1 e H2 (1,97g) e a raça pura BC1 (1,90g), com relação à raça pura AJ1 (1,69g), que apresentaram casulos mais pesados em 15,2%. Com relação ao teor líquido de seda, não houve diferença significativa entre os tratamentos (P>0,05), com um excelente resultado para todos, com uma média geral de 17,33% (CONCLUSÕES) No desempenho biológico, quanto ao número de casulos formados, os híbridos destacaram-se em relação às raças puras pelo alto grau de heterose apresentado, sobressaindo-se o híbrido BC1 x AJ1. Os híbridos e a raça pura BC1 apresentaram peso médio dos casulos superiores quando comparados com a raça pura AJ1, durante a época do outono. O teor líquido de seda foi considerado muito bom para ambas as épocas, tanto para os híbridos como para as raças puras.

A.59-002 AVALIAÇÃO DE COLÔNIAS DE *Apis mellifera* AFRICANIZADAS SUBMETIDAS A SELEÇÃO PARA GELÉIA REAL POR DOIS PERÍODOS PRODUTIVOS. Gisele Fernanda Mouro (Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá - Bolsista CNPq/PIBIC) Vagner de Alencar Arnaut de Toledo (Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá)

(INTRODUÇÃO) A geléia real representa uma importante fonte de renda para apicultores do mundo inteiro. O produtor pode melhorar algumas características relevantes na produção de geléia real, com medidas simples de manejo e dedicação à atividade, melhorando o processo como um todo. Este trabalho teve como objetivo avaliar a produção de geléia real em colônias de *Apis mellifera* africanizadas, submetidas à seleção. (METODOLOGIA) Utilizou-se colméias, modelo Langstroth, mini-recrias, dois núcleos sobrepostos com cinco favos cada, separados por uma tela excluidora de rainha. O experimento foi desenvolvido em três períodos, de setembro/1996 a janeiro/1997 (pré-experimento), janeiro a março/1997 (1º ano) e de novembro/1997 a março/1998 (2º ano). No pré-experimento foram coletadas, ao acaso, 10 colônias de abelhas africanizadas da região de Maringá - PR e submetidas à produção de geléia real, utilizando cúpulas de acrílico. As cinco piores foram descartadas e as cinco melhores tiveram as rainhas substituídas por suas respectivas filhas para avaliação da produção. Rainhas filhas da melhor produtora de geléia real do primeiro ano foram introduzidas em cinco colônias e foram submetidas à produção de geléia real. A cada transferência de larvas, as colônias recebiam alimentação estimulante à base de xarope

de açúcar. Os parâmetros utilizados para a escolha das mais produtivas foram a porcentagem de aceitação de larvas transferidas, a quantidade de geléia real produzida colônia/coleta (g) e a quantidade de geléia real depositada por cúpula (mg). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado. (RESULTADOS) As abelhas apresentaram uma maior porcentagem ($P<0,0001$) de aceitação de larvas no segundo ano, 55,68 ± 28,30%, em relação ao primeiro ano, 35,07 ± 27,04%, ou seja, 58,77%. A produção de geléia real por colônia./coleta também foi significativamente maior ($P<0,0001$), no segundo ano, 3,4613 ± 2,2586 g, em relação ao primeiro, 2,2301 ± 2,1323 g, ou seja, 55,21%. Em relação à quantidade de geléia real depositada por cúpula, não houve diferença significativa ($P>0,05$) entre os períodos, com uma média geral de 211,32 mg. (CONCLUSÃO) Recomenda-se a seleção das colônias mais produtivas quanto à geléia real, devido a grande variabilidade genética dos nossos enxames naturais de abelhas africanizadas, como uma medida eficiente para aumentar a produção, pois apresenta resultados significativos e é aplicável à realidade do campo.
(CNPq, Usina de Açúcar Sta Terezinha Ltda., Vale do Ivaí - Açúcar e Álcool S.A)

A.59-003 AVALIAÇÃO DE NOVAS TÉCNICAS PARA A PRODUÇÃO DE PRÓPOLIS. Lucimar Pontara Peres de Moura (Doutoranda, Produção Animal, FCAVJ-UNESP, Profª. Assist. Depto. Zootecnia, UEM) Regina Helena Nogueira Couto (Depto. Zootecnia, Faculdade Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal - UNESP) Vagner de Alencar Arnaut de Toledo (Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá) Gisele Fernanda Mouro (Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá - Bolsista CNPq/PIBIC) Roberto Alvarez (Técnico do Setor de Apicultura da Fazenda Experimental de Iguatemi - UEM)

(INTRODUÇÃO) A própolis é um produto elaborado e manipulado pelas abelhas oriundo de partes de plantas como os brotos, botões florais e exudatos resinosos. Este produto apícola possui inúmeras propriedades medicinais com comprovação científica, nos diversos centros de pesquisa nas áreas farmacêutica e/ou alimentícia. Conseqüentemente, a valorização do produto no mercado nacional e internacional atinge valores significativos para o apicultor que busca o aumento da produtividade através de novas técnicas. O objetivo deste experimento foi testar novas técnicas de produção de própolis. (METODOLOGIA) O período experimental foi de dezembro de 1997 a março de 1998. Foram utilizadas 15 colônias de *Apis mellifera* africanizadas coletadas na região de Maringá - PR, que foram instaladas, em colméias tipo Langstroth, no setor de Apicultura da Fazenda Experimental de Iguatemi da Universidade Estadual de Maringá. Os tratamentos avaliados foram: vidro rugoso em toda a área das laterais à direita e

esquerda do alvado (tratamento 1, cinco colônias); caixas padrão com coleta de própolis por raspagem convencional (T2, cinco colônias) e caixas padrão adaptadas com sarrafos laterais e convencionada como coletor de própolis inteligente®, (T3, cinco colônias). As amostras de própolis foram coletadas com espátula de inox dos caixilhos, alvado, fundo, tampa, laterais e produção total e acondicionadas em sacos plásticos atóxicos, identificadas e pesadas separadamente. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado. (RESULTADOS) A própolis coletada nos caixilhos, alvado e fundo não apresentou diferenças significativas (P>0,05) entre os tratamentos, com uma média geral de 11,6, 12,5 e 10,6 g, respectivamente. Porém, houve diferença significativa, em relação à própolis coletada na tampa (P<0,0001), nas laterais (P<0,0006) e produção total (P<0,0003). O tratamento 3, ou seja, o coletor de própolis inteligente® apresentou médias significativamente maiores em relação aos demais tratamentos para a produção de própolis na tampa, nas laterais da colméia e na produção total, mas os tratamentos de coleta convencional e com vidro rugoso nas laterais não apresentaram diferenças significativas entre si (P>0,05). As médias de produção de própolis foram de 17,2 ± 6,9, 21,7 ± 10,5 e 63,1 ± 15,2 g, na tampa; 0,0 ± 0,0, 0,0 ± 0,0 e 203,0 ± 118,7 g, nas laterais da colméia e 73,0 ± 34,7, 55,3 ± 15,3 e 300,8 ± 121,7 g, na produção total, respectivamente para vidro rugoso, coleta convencional e coletor de própolis inteligente®. (CONCLUSÃO) Conclui-se que o coletor de própolis inteligente® induziu as abelhas a uma maior produção de própolis, propiciando ao apicultor uma alternativa para aumentar sua produção e lucratividade. (CONAP).

A.59-004 PROGRAMA DE COLETA DE ENXAMES E COLÔNIAS DE ABELHAS AFRICANIZADAS DAS CIDADES NA REGIÃO DE MARINGÁ - PR.
Vagner de Alencar Arnaut de Toledo (Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá) Sidnei Bueno de Miranda , Adilson Shiraishi (Acadêmicos do Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá) Roberto Alvarez (Técnico do Setor de Apicultura, Fazenda Experimental de Iguatemi, UEM)

(INTRODUÇÃO) A expansão das monoculturas, principalmente soja e cana-de-açúcar, na região de Maringá - PR associada ao uso constante de inseticidas e queimadas vêm favorecendo a migração das abelhas para a zona urbana. A grande quantidade de plantas apícolas utilizadas no processo de arborização da cidade e com períodos de floração distribuídos eqüitativamente durante o ano, principalmente, nas épocas de escassez de alimento, também contribui para este fato. Isto causa transtornos à população, além de elevar os riscos de acidentes. Portanto, o objetivo deste trabalho foi retirar as colônias e enxames da cidade e região

para diminuir os problemas causados e utilizá-los para fins de pesquisa e ensino. (METODOLOGIA) A existência das colônias e enxames era comunicada ao Corpo de Bombeiros da cidade e/ou à secretaria do departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Maringá. No período de abril/1997 a julho/1998, foram registrados o nome, o endereço, o telefone da pessoa e o local onde o enxame ou a colônia estavam alojados além da data da comunicação. (RESULTADOS) Foram detectadas 108 colônias e enxames, sendo 92 em várias partes da cidade de Maringá (85,2%) e 16 nas cidades circunvizinhas (14,8%). Deste total, 96 (88,8%) eram colônias e 12 (11,2%) eram enxames. Do total de colônias, 76 (79,2%) foram coletadas, 10 (10,4%) foram exterminadas e 10 (10,4%) não foram coletadas, por motivos diversos, tais como, dificuldades de acesso ao local onde as abelhas estavam alojadas e condições climáticas adversas. As colônias estavam alojadas, na sua maioria, 44 localizavam-se em telhados (45,8%) e 14 em assoalhos (14,6%). Dos enxames, apenas 2 (16,7%) foram coletados e os outros 10 (83,3%) não foram coletados, porque já tinham abandonado o local. (CONCLUSÃO) Conclui-se que é necessário promover cursos de apicultura para o treinamento de pessoas visando uma retirada cada vez maior das abelhas da zona urbana, além da manutenção deste trabalho para a identificação das áreas da maior ocorrência para estabelecer um programa de controle de caixas iscas junto às autoridades locais.

A.59-006 AVALIAÇÃO DE RAÍZES, BASE DE COLMO DA GRAMA COAST CROSS (*Cynodon dactylon* (L.) Peres, COM OVINOS EM PASTEJO EM NÍVEIS DE MATÉRIA SECA RESIDUAIS. Clovenilson Claudio Perissato Cano (Departamento de Zootecnia/UEM - Bolsista PET) Marcelino Bortolo (Departamento de Zootecnia/UEM - Mestrando) Prof. Dr. Ulysses Cecato (Departamento de Zootecnia/UEM) Profa. Dra. Terezinha Aparecida Guedes (Departamento de Estatística, UEM) Prof. Dr. Ivan Ludgero Ivanqui (Departamento de Estatística, UEM) Sergio Norio Nishida (Departamento de Zootecnia/UEM) Maurício Peternelli (Departamento de Zootecnia/UEM - Bolsista PET)

(INTRODUÇÃO) As condições físicas do solo, nutrientes, umidade, temperatura e grau de desfolha tem grande influência na produção de forrageiras. Estes fatores atuam diretamente sobre o sistema radicular, que é o suporte e base para a produção de perfilhos e folhas. (METODOLOGIA) O presente experimento foi conduzido no Campus do Arenito (UEM), em Cidade Gaúcha/PR. O solo foi classificado como Podzólico vermelho-amarelo, numa área de Coast Cross já estabelecida. Foram avaliados o peso de raízes e base de colmos em quatro níveis de matéria seca residuais (800; 1500; 2200 e 2900 kg/MS/ha), sendo o desfolhamento realizado por ovinos da raça Corriedale, em pastejo contínuo. As

coletas foram realizadas de janeiro à abril de 1998, a cada 21 dias, totalizando 5 coletas. As amostras foram coletadas numa área de 25x25x35 cm e, após cuidadosa limpeza, sob água corrente, em peneira de malha de 2mm, as frações foram separadas em raízes e base de colmos a 5 cm do nível do solo, sendo imediatamente congeladas. Após foi realizada a secagem em 55°C por 72 horas. O delineamento experimental foi de parcelas sub-subdivididas e, o peso seco de raízes e peso seco de base de colmo foram submetidos à análise de variância, utilizando o Programa SAS (Statistical Analysis Sistem). (RESULTADOS) A produção da MS de raízes foi menos ($P<0,05$) na pastagem com resíduo de 800 kg/MS/ha (0,4298 kg/m^3), quando comparada à pastagem com resíduo de 2200 e 2900 kg/MS/ha (0,5882 e 0,6034 kg/m^3 respectivamente), entretanto nos resíduos 1500, 2200 e 2900 houve comportamento semelhante ($P>0,05$). A produção de MS de base de colmo foi menor ($P<0,05$) na pastagem com resíduo de 800 e 1500 kg/MS/ha (1717 e 1984 Kg/ha), em relação àquela com resíduo de 2900 (3051 kg/ha), enquanto que na pastagem com resíduo de 2200 (2635 kg/ha) foi superior ($P>0,05$) à de 800 kg/MS/ha, nos níveis de 1500 e 2200 houve comportamento semelhante ($P>0,05$). A produção da base de colmo foi menor ($P<0,05$) para a terceira coleta (1693 kg/MS/ha), quando comparada às demais. (CONCLUSÃO) Nas condições em que foi realizado o experimento, observou-se que o aumento do resíduo da pastagem, quanto utilizado em pastejo contínuo, proporcionou maior produção de MS de raízes e base de colmo.

A.59-007 RENDIMENTO DE FILETAGEM DE BAGRE AFRICANO (*CLARIAS GARIEPINUS*) E BAGRE AMERICANO (*ICTALURUS PUNCTATUS*). Nilton Garcia Marengoni (Zootecnista, Maringá, Paraná) Maria Luiza R. de Souza (Departamento de Zootecnia, UEM) Walangiere C. Caçador (Engenheiro Agrônomo, Jandaia do Sul, Paraná)

(INTRODUÇÃO) O bagre americano (*Ictalurus punctatus*) é uma das espécies de peixe de água doce de maior cultivo nos Estados Unidos. No Brasil, tanto o bagre africano (*Clarias gariepinus*) quanto o bagre americano tem sido cultivado com sucesso, especialmente em algumas regiões do Estado do Paraná. Entretanto, uma análise de rendimento de filetagem, bem como a composição do filé torna-se necessário. (METODOLOGIA) Realizou-se um estudo na Estação Experimental de Piscicultura da Universidade Estadual de Maringá, UEM-CODAPAR, Paraná com o objetivo de analisar os rendimentos de carcaça (com e sem cabeça), filé, tronco, músculos abdominais, e porcentagem de resíduos (cabeça, pele e outros) para a duas espécies de bagre. Foram utilizados 40 exemplares de bagre africano e americano com peso médio de 655.88 g. Os peixes foram abatidos, eviscerados, as peles foram removidas e em seguida realizou-se

a filetagem por uma mesma pessoa. Os parâmetros foram analisados em função do peso corporal total de cada peixe. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, sendo considerado o peixe como uma unidade experimental. Os valores médios de rendimento para cada parâmetro foram submetidos à analise de variância. (RESULTADOS) Os rendimentos de carcaça com cabeça, filé, músculos abdominais e porcentagem de cabeça foram significativamente ($P<0,01$) superiores para o bagre africano (93,30%; 35,81%; 8,12% e 27,74%) em relação ao bagre americano (90,38%; 32,78%; 6,71% e 24,92%), respectivamente para estes parâmetros analisados. Enquanto que a porcentagem de outros resíduos (20,60%) foi maior ($P<0,01$) para o bagre americano. Não houve diferenças significativas para redimento de carcaça sem cabeça (65,56% e 65,46%), tronco (55,49%; 53,97%) e porcentagem de pele (5,68% e 5,13%) respectivamente para o bagre africano e bagre americano. (CONCLUSÃO) Conclui-se que dentro da categoria de peso analisada (600 - 700 g) o bagre africano apresentou melhores rendimentos de filetagem para as partes comestíveis, sendo estas de maior relevância para o processamento e industrialização do pescado.

Índice de autores

Abrahão, C. M. de S. 33, 194
Abrão, W. F. 34, 263
Abreu Filho, B. A. 20, 419
Abreu, F. B. de 26, 174
Achiles, P. 27, 304
Adati, E. K. 24, 188
Adati, F. M. 24, 161
Agosti, M. de L. 32, 270
Agostinho, A. A. 26, 102, 175, 178
Agostinho, Â. A. 31
Aguiar, V. T. de 12
Ahrens, S. 117
Ajara, C. 30
Albuquerque, F. A. de 17, 134, 135
Alexandria, A. F. 15, 334
Almeida, A. de 35, 242
Almeidá, A. R. de 38, 489
Almeida, G. A. N. de 28, 464
Almeida, G. de S. S. de 24, 26, 174, 210
Almeida, J. L. de 37, 313
Almeida, L. A. 37, 317
Almeida, R. de F. de 29, 468
Altoé, A. J. 37, 436
Alvarez, R. 39, 520, 521
Alves Júnior, V. V. 39, 515, 516
Alves, H. P. da F. 25, 502
Alves, H. P. F. 27
Alves, R. F. G. 14, 209
Alves, T. 22
Alves-Do-Prado, W. 19, 286
Amaral, M. A. 37, 436, 439
Amora, Z. B. 23, 353
Amorim, M. A. L. 14, 201, 202
Amorim, M. C. de C. T. 12
Amorim, S. M. 15, 334
Andrade, C. A. de B. 17, 18, 134, 137
Andrade, E. A. de 28, 29, 462, 471
Andrade, F. B. de 15, 346
Andrade, J. M. de B. 18, 144
Andrade, O. G. de 29, 478
Andrian, I. de F. 39, 517
Anése, R. L. R. 35, 382
Angelotti, F. 17, 134
Antoniete, W. G. 29, 482, 483
Antonio, J. D. 16, 401
Antunes, H. S. 25, 217
Aoyagui, A. S. M. 26, 172
Araes, S. M. A. A. 27, 390
Arantes, M. L. 20, 420
Arantes, P. A. Z. de 18, 142, 143
Araújo, A. M. M. de 32, 267
Araújo, Á. M. S. 36, 248
Araujo, A. R. 14, 196
Araújo, G. G. L. de 25, 503
Araújo, M. A. de L. 34, 261, 262
Araújo, M. Z. 25, 505
Araujo, P. S. 28, 306
Araújo, S. M. de 19, 443
Araújo, S. M. 19, 445
Araujo, S. M. 36, 249
Araujo, W. Q. 29, 481
Arrias, V. L. 20, 418
Arroyo, C. T. 35, 241
Arruda, V. M. 39, 516
Asalin, G. A. 23, 330
Assis, K. R. C. 27, 303
Asti, A. 21
Astolfi, J. C. P. 26, 162
Avelino Júnior, F. J. 23, 35, 351, 372
Azambuja, G. de 25, 217
Azambuja, M. G. R. L. 25, 217
Azevedo, M. R. Z. S. de 16, 450, 451

Baesso, M. L. 32, 33, 273, 276, 277, 278
Baldo, M. C. 23, 330
Baleeiro, E. P. S. 16, 453
Barbosa Júnior, F. E. 23, 327
Barbosa, A. C. 21, 426
Barbosa, F. B. 26, 27, 290, 291, 294, 295
Barbosa, G. D. A. de F. 37, 439
Barbosa, W. B. 38, 509
Barcellos, L. J. G. 18, 28, 279, 428, 429
Barreto, I. J. 15, 336
Barreto, K. P. 19, 284
Barriquello, M. F. 20, 21, 475
Barroco, S. M. S. 16, 454
Barros, A. P. 29, 470
Barros, G. T. de 15, 334
Barros, V. 25, 504
Bastian, W. M. 23, 150
Batista, L. A. R. 37, 315
Batista, M. A. 17, 18, 131, 138
Batista, M. R. 19, 281
Batista, N. C. S. 29, 465
Batista, R. B. 18, 141
Batista, W. L. 19, 20, 420, 445
Bazotte, R. B. 19, 281
Becker, M. B. C. 25, 501

Belentani, L. C. 20, 422
Bellini, L. M. 39, 116
Beltrami, Z. S. 32, 270
Beltrão, A. F. 22
Benedito-Cecílio, E. 26, 175
Benesciuti, W. C. 18, 164
Benso, P. J. 15, 334
Bento, A. C. 32, 33, 273, 276, 277, 278
Bento, M. C. L. 16, 450
Bercini, L. O. 36, 248
Berger, G. U. 30
Bernabe, H. de S. 32, 272
Bernardes, R. M. 33, 171
Bernardo, E. E. R. 39, 105
Bernardo, L. T. 24, 183
Bertão, S. A. S. 21, 424, 425
Bertolini, S. M. M. G. 28
Bessa, K. C. F. O. 23, 350, 352
Bianchini, J. M. F. 14, 234
Biazin, C. C. 11, 17, 122
Biazon, C. P. 35, 242
Bidóia, A. D. 20, 420, 421, 422
Bigolin, J. 35, 239
Bione, N. C. P. 27, 37, 297, 317
Blanco, E. E. A. 19, 287, 288
Bonassoli, L. A. 20, 415
Bonecker, C. C. 26, 172, 173
Borges, A. R. 27, 298
Borges, D. de S. 39, 515
Borges, D. S. 39, 516
Borges, H. E. 27
Borges, L. M. 17, 135
Borges, V. C. 29, 484
Borian, E. C. 29, 484
Bortolo, M. 39, 522
Bortolocci, M. M. dos S. 11, 17, 121, 126
Bortoloto, T. M. A. 20, 421
Bortoly, F. G. 29, 482, 483
Botari, A. 18, 257
Both, R. 39, 514
Bounassar, D. 16, 460
Bovolato, T. 34, 363, 365
Braccini, A. de L. e 18, 137
Braccini, M. do C. L. 18, 137
Branco, J. de S. C. 35, 375
Brandão, C. A. M. 23, 351
Brandão, J. U. T. 36, 248
Brandão, M. Z. da S. 16, 450
Brasil, R. A. P. 30, 487
Bravo, J. P. 27, 296, 299, 302
Braz, L. G. 14, 170
Breda, L. A. 35, 242
Brito Filho, M. R. T. de 39
Brito, B. G. de 27, 416
Brito, D. A. 28, 426
Brito, D. de A. 28, 427
Brizola, A. K. 39, 516
Brum, C. K. 13, 25, 145, 221
Buassi, N. 20, 413
Buranello, A. dos S. 29, 465

Caçador, W. C. 39, 523
Caetano-Pereira, C. M. 26, 36, 37, 163, 177, 309, 316
Calvo, E. S. 30
Camargo, J. C. de 35, 241
Camargo, L. T. 15, 334
Campanhola, C. 21, 54
Campos, E. de 36, 248
Campos, F. H. de 34
Campos, L. F. de L. 12
Campos, M. H. de 35, 384
Campos, M. M. 29, 482, 483
Cano, C. C. P. 39, 522
Carbonari, B. M. T. 11
Carbonari, G. 11
Cardoso Filho, N. 29, 482, 483
Cardoso, A. 16, 450
Cardoso, C. L. 20, 417
Cardoso, J. B. 16, 455
Cardoso, R. F. 21, 424, 425
Carmo, A. A. do 24, 211
Carmo, R. L. do 25, 502
Carneiro, L. E. P. 27, 294
Carneiro, R. A. 17, 121, 126
Carraro, L. R. 37, 315
Carvalho, A. S. A. de 34, 365
Carvalho, G. P. de 35, 242
Carvalho, J. M. de 22, 72
Carvalho, M. D. de B. 34, 264
Carvalho, R. A. de 35, 376, 377
Carvalho, T. G. M. L. de 24, 215
Carvalho, W. A. 23, 329
Cason, A. M. 36, 310
Cassel, F. D. 28, 431
Cassol, S. R. 34, 229
Castilho, A. A. F. de 28, 465
Castilho, T. J. 21, 474
Castilhos, F. de 32, 274
Castro, C. R. 16, 400
Castro, H. C. de O. de 25, 446
Castro, L. L. de 27, 300
Catelan, A. 35, 241
Catunda, T. 33, 278

Cavalini, L. T. 20, 408
Cecato, U. 39, 522
Cecchine, R. 11
Cella, S. M. R. 34, 230
Cerezer, O. M. 13, 25, 145, 221
Cesario, A. C. C. 31, 97
Chacón, Z. M. R. 38, 509
Chagas, D. A. 16, 450
Chagas, M. E. C. 16, 453
Chiaratti, W. C. 20, 412
Chicarelli, M. 37, 436
Chicati, K. C. 35, 242
Chico, I. T. de 16, 455
Chiela, S. F. 17, 127
Chterpesque, A. 35, 237
Cimonetti, M. 29, 465
Ckagnazaroff, I. B. 11
Clebis, N. K. 28
Cnop, J. M. de 29, 468
Coelho, J. É. L. 24, 35, 187, 382
Coelho, M. F. P. 30, 96
Coelho, R. M. 28, 430
Coimbra, J. A. H. 36
Colesanti, M. T. M. 23, 350
Colucci, C. C. 32, 273
Conceição, A. dos S. 26, 27, 294
Conrado, C. A. 37, 435, 436, 437, 438, 439
Consatti, E. C. 24, 180
Constantin, J. 17, 134
Contar, J. de D. P. 14, 207
Contreira, C. R. 15, 334
Copetti, F. 35, 239
Cord, D. 16, 449
Cordeiro, L. E. 20
Cordovil, F. C. de S. 15, 340
Cornaccini, E. 15, 346
Corrêa, A. K. 36, 246, 253
Corrêa, G. T. 23, 327
Corrêa, L. C. 36, 310
Corrêa, V. P. 24, 161, 184
Correia, C. M. de C. 16, 397
Correia, J. F. 36, 254
Costa, A. B. D. T. 15, 334
Costa, A. C. S. da 17, 131
Costa, F. V. 14, 165
Costa, M. A. 35, 242
Costa, M. I. R. da 29, 466
Costa, S. C. da 26, 160
Costacurta, R. A. 19, 20, 412, 442
Cousin, C. S. 15, 235
Couto, J. M. 24, 185
Couto, R. H. N. 39, 520
Crespo, N. G. A. 33, 191
Crubellate, J. M. 11, 17, 123, 124
Cruz, D. C. 25, 217
Cruz, J. D. D. 14, 209
Cruz, J. R. M. da 15, 390
Cruz, M. E. da S. 17, 18, 132, 133, 138, 139, 140
Cruz, M. E. S. 20, 417
Cunha, J. L. da 13, 14, 145, 198
Cunha, P. J. L. da 25, 221
Cunha, P. J. T. da 33, 224

Dacome, A. S. 26, 160
Dal Lago, J. B. 17, 126
Dantas, O. B. 15, 334
Darroqui, E. 19, 445
Decanine, D. 38, 513
Della-Rosa, V. A. 36, 311
Demarchi, V. 19, 32, 265, 508
Demite, M. A. 37, 438
Deus, M. D. de 15, 334
Dias Filho, B. P. 20, 419
Dias, J. 33, 189
Dias, K. C. de S. 32, 267
Dias, M. H. A. 33, 191, 195
Dias, M. L. G. G. 19, 443
Dias, R. M. 26, 178
Dias, V. F. 29, 478
Dinnouti, G. M. C. 16, 403
Diogo, A. A. 14, 169
Dirksen, V. 35, 375
Do, T. T. 35, 242
Dolnikoff, M. S. 13
Domingues, A. 34, 228
Donadone, J. 16, 460
Doretto, S. A. 29, 466
Dourado, D. M. 28, 430
Duarte, A. G. 27, 293
Duarte, A. R. 33, 278
Duqué, G. 25, 505
Dutra, G. 16, 449
Dutra, I. P. 14, 25, 199, 200, 217

El Sayed, S. 20, 409
Endlich, A. M. 15, 338
Ereno, M. E. 23, 330
Esteves, R. Z. 27

Fabri, C. A. 36, 248
Fabrício, P. S. 15, 334
Fabrini Filho, L. C. 15, 342
Fabro, F. M. 20, 420

Índice de autores

Fagan, C. 17, 18, 132, 133, 138
Falavigna, D. L. M. 19, 443
Falconi Júnior, P. 15, 342
Fauth, M. da G. 18, 280
Fedatto Júnior, Z. 14, 207
Feitosa, B. M. 25, 221
Feitoza, J. E. 35, 240, 242
Feldman, S. 23, 148
Felipe, A. M. 21, 426
Felipes, J. 37, 319
Fermo, D. M. R. 15, 341
Fernandes, C. A. 28
Fernandes, E. 16, 397
Fernandes, M. A. 29, 480
Fernandez, M. A. 27, 36, 37, 298, 310, 314
Ferrarese, M. de L. L. 26, 159, 160, 161
Ferrarese-Filho, O. 26, 159, 160, 161
Ferraz, I. S. 20, 408
Ferreira, A. L. C. 25, 219, 220
Ferreira, D. L. 23, 350
Ferreira, J. S. 35, 242
Ferreira, M. E. M. C. 12
Ferreira, M. 23, 148
Ferreira, N. M. 15, 334
Ferreira, W. R. 23, 350
Ferrer, A. L. M. 36, 256
Figueira, R. A. 33, 171
Figueiredo, V. 30, 92
Figueredo, E. M. de 20
Fiori, A. P. 11
Fonseca, Á. M. da 38, 512
Fontes, E. M. G. 30
Fontoura, S. 24, 214
Forli, F. 28, 307
Forte, F. A. de P. 18, 141
Fortes, E. 23, 24, 330, 331, 358
Fracaro, A. M. M. 20, 409
Fracasso, M. de L. C. 38, 440
Fraga, N. C. 35, 371
Francis, D. G. 24, 33, 183, 193
Franco, S. L. 38, 496
Frederic, P. 29, 468
Fregoneis, J. G. P. 34, 261, 262
Frei, F. 30, 486
Freire-Maia, D. V. 27, 303, 304
Freitas, A. do R. 17, 125
Freitas, F. G. de 33, 223
Freitas, L. M. 33, 226
Freitas, M. G. de 29, 465
Fressatti, R. C. 20
Fukushigue, Y. 34, 261, 262
Fusinato, P. A. 34, 261, 262
Galarz, E. B. H. 24, 179
Galletto, R. 19, 21, 424, 445
Galli, S. E. 25, 386, 387, 388
Galuch, M. T. B. 23, 260
Gama, L. T. 25, 33, 217, 226
Gandra, F. C. G. 32, 275
Garcia, A. C. F. 20
Garcia, C. S. G. 29, 479
Garcia, D. F. do N. 36, 249
Garcia, L. B. 20, 418
Garcia, M. R. de A. 38, 488
Garcia, M. R. 16, 452, 453
Garcia, N. 13
Garcia, R. M. G. 26
Gaspar, A. L. B. 37, 314
Gaspar, V. P. 27, 298
Gasparello, I. V. 16, 402
Gasques, L. S. 36, 310
Gazola, S. 32, 267
Gazquez, A. H. 29, 479
Gela, A. 15, 332, 333, 334
Gertrudes, G. A. 17, 461
Giacomelli, F. R. B. 37, 313
Giacomelli, L. R. B. 20, 415
Gianotto, J. 39
Gimenes, M. 29, 484
Goettert, J. D. 23, 348
Gomes Júnior, N. da S. 37, 438
Gomes, A. C. 20, 423
Gomes, A. M. S. V. 16, 401
Gomes, A. P. 33
Gomes, A. R. 14, 201
Gomes, C. R. de G. 28
Gomes, E. N. 23, 354
Gomes, J. de O. 24, 357
Gomes, L. G. 24, 185
Gomes, M. de H. 25, 220
Gomes, M. H. 25, 219
Gomes, M. L. 19, 443, 445
Gomes, M. T. S. 34, 367
Gomes, S. 38, 512
Gonçalves Júnior, C. A. 33, 190
Gonçalves, C. C. M. 19, 442
Gonçalves, J. H. R. 12
Gônçalves, M. A. 34
Gonçalves, M. F. 30
Gonzada, M. O. 37, 438
Goto, L. P. 35, 242
Goto, R. S. 19, 445
Goulart, A. M. P. L. 33, 224
Grandi, S. M. 15, 334
Gravena, C. 26, 27, 292

Greatti, L. 17, 129
Grillo, M. de L. 18, 280
Grossi, R. 29, 465
Grosso, H. L. 14, 207
Grosso, H. 14, 158
Gualda, N. L. P. 33, 191, 195
Guedes, T. A. 32, 39, 265, 522
Guerra, F. H. 39
Guhur, M. de L. P. 33, 224
Guilherme, A. L. F. 19, 443
Guilhermetti, E. 20, 421, 422
Guimarães, J. L. 16
Guimarães, M. S. T. 38, 442
Guimarães, R. B. 15, 24, 34, 344, 357, 364
Guimarães, R. F. N. 22
Guimarães, R. G. 36, 434
Guimarães, R. 43
Gusmão, R. 36, 251

Hall, B. R. 33, 406
Hartmann, J. B. 12, 29, 466, 470, 479
Hasegawa, W. R. 37, 435, 436
Herradon, F. V. 25, 447
Herrero, F. 11, 20, 21, 420, 421, 422, 423, 424, 425
Herrig, V. 26, 159, 161
Higarashi, I. H. 34, 264
Hillen, T. 18, 138, 139, 140
Hirano, Z. M. B. 38, 510, 511
Hirata, P. 28, 463
Hogan, D. J. 25, 502
Holanda, V. C. C. de 23, 353
Horn, C. C. 25, 217
Hoshino, A. A. 27, 296, 299, 302

Ignácio, A. 29, 482, 483
Ikuta, F. K. 34, 369
Inoue, M. H. 17, 18, 20, 131, 132, 133, 138, 417
Inoue, T. T. 18, 142, 143
Irber, M. V. 26, 162
Irie, M. T. 36, 248
Isaia, A. C. 35, 379
Isolani, F. G. 38, 492, 493
Ivanqui, I. L. 32, 39, 265, 267, 522

Jabur, I. C. 19, 323
Jabur, S. S. 34, 227
Jardim, M. I. de A. 28, 430
Jati, S. 26, 178
Jekupé, O. 22
Jordão, M. T. 28
Jorqueira, C. G. S. 19, 445
Jucá, H. L. 34, 263
Júlio Júnior, H. F. 27, 301
Julio Júnior, H. F. 28
Junqueira, T. B. 30, 487
Juvei, L. 22

Kajihara, O. T. 13, 14, 203
Kamei, G. S. 37, 437
Kaminski, A. C. 39, 517
Kawamoto, J. S. 32, 267
Keil, I. M. 35, 381
Kerkhoff, J. 15, 235
Kerr, W. E. 28, 307
Kietzer, K. S. 29, 480
Kikuchi, R. de C. I. 29, 472
Kimura, C. C. M. 21, 474
Klug, J. 35, 375, 378
Knackfuss, C. 34, 232
Kobayasi, M. A. M. R. 27, 304
Koga, L. M. 28, 463
Koga, M. 36, 254
Kohler, R. 23, 146
Kohler, V. B. 23, 325
Komagome, K. L. 33, 224
Konzen, O. G. 39, 109
Krebs, R. J. 35, 239
Krum, M. C. 14, 197
Kurek, D. L. 25, 217
Kurihara, E. 37, 436
Kusimoto, M. H. 35, 242

Lacerda, N. M. 25, 219, 220
Ladeira, M. S. P. 27, 303, 304
Lagazzi-Rodrigues, S. 21, 49
Lago, C. 24, 214
Lamb, M. 29, 468
Landi, D. 35, 242
Lansac-Tôha, F. A. 26, 172, 173
Lara, P. M. de S. 29, 466, 470
Lasta, E. L. 26, 177
Leal, J. L. L. 12
Ledebur, E. I. C. F. V. 19, 282, 286
Leite Filho, I. 25, 29, 34, 263, 482, 483
Leite, E. G. 35, 372
Leite, L. D. 19, 283
Leite, L. 19, 280, 285
Lelkes, P. I. 26
Lemes-Martins, R. 33, 223
Lenzi, E. 21, 475, 477
Lenzi, M. K. 18, 259
Liedke, P. E. R. 19, 285

Lima, D. S. de 29, 466
Lima, E. de 38, 488
Lima, E. S. 16, 458
Lima, F. B. 29, 468
Lima, G. E. de 14, 197
Lima, I. de S. 25, 219, 220
Lima, J. E. de 25, 506
Lima, M. V. N. de 20, 414
Lima, P. R. M. 15, 333
Lima, R. S. 17, 135
Lima, R. 30, 77
Lima, S. B. de 26, 177
Lima, S. de O. 23, 149
Lima, S. M. T. 13, 35, 36, 241, 246
Lima, S. M. 33, 278
Lima, W. C. de 35, 237, 239
Lopes, A. de J. C. 35, 241
Lopes, A. do R. 16, 457
Lopes, C. de A. 26, 175
Lopes, D. C. 21, 425
Lopes, G. de A. 21, 476
Lopes, J. L. 33, 195
Lopes, K. A. T. 13
Lopes, L. S. 15, 34, 231, 232, 236
Lopes, M. I. de S. 25, 507
Lopes, N. de D. L. 17, 129
Lopes, P. R. D. 38, 512
Lorentz, D. N. 28, 430
Loss, E. da S 19, 280
Loss, E. S. 19, 285, 286
Loureiro, S. R. 28, 464
Loureiro, W. N. 24, 212
Louro, L. 29, 467
Luchi, R. 19, 283

Macedo Neto, D. da C. 19, 321
Macedo, R. G. de 76
Macedo, R. V. G. de 22
Macedo, Z. C. 32, 265
Machado, G. da S. 38, 510, 511
Maciel, E. M. de M. 25, 220
Maciel, E. M. M. 25, 219
Maciel, M. W. 14, 233
Maciel, S. M. 38, 440
Magaldi, S. B. 15, 34, 343
Magalhães, M. V. 35, 383
Magota, A. Y. 15, 346
Magro, J. M. R. 29, 478
Malagutti, A. R. 21, 476
Malyzs, S. T. 23, 331
Marcelino, L. 24, 358
Marchi, J. S. 21, 426
Marchi, R. de 38, 440
Marcon, S. S. 36, 250, 251
Marengoni, N. G. 39, 523
Mariani, B. 21, 46
Maricato, E. 30
Mariucci, R. G. 37, 320
Maroco, E. 38, 489
Marques, A. J. 24, 359
Marques, A. P. 19, 287, 288
Marques, C. 16, 456
Marques, J. R. B. 28, 307
Marquezi, N. R. 34, 228
Martha, A. Á. P. 12
Martin, E. S. 19, 24, 357, 448
Martins, A. B. T. 32, 267, 269
Martins, A. C. P. 26, 27, 288, 295
Martins, A. C. 14, 169, 170
Martins, E. C. 23, 324
Martins, M. do R. 34, 264
Martins, P. C. de F. 27, 295
Martins, S. F. 23, 355
Martins, S. H. Z. 13
Martins, S. R. 29, 484
Martins, S. S. 31, 100
Maruiti, A. M. P. 38, 490, 491
Massarutte, F. R. 35, 242
Matheus, S. M. M. 28, 431
Mathias, P. C. de F. 13, 26, 27, 37, 288, 290, 291, 292, 293, 294
Mathias, P. C. F. 27
Mathias, T. A. de F. 29, 38, 478, 495
Matias, P. C. de F. 38, 441
Matiazzo, D. 16, 400
Matsubara, J. 37, 436
Matsumoto, V. 20, 412
Mattos, G. M. de 20, 407
Mazzoni, A. A. 18, 164
Medeiros, M. G. de 25, 219, 220
Medeiros, N. H. 33, 190
Medina Neto, A. 32, 33, 275, 276, 277, 278
Medina, A. R. G. 26, 27, 294
Medina, A. R. 26, 27, 290, 291
Medina, E. M. L. 16, 399
Meira, M. L. 25, 388
Mello, J. M. de 28, 431
Mello, S. R. de 28, 426
Melo, C. M. de 28, 465
Melo, D. H. C. T. B. 23, 35, 324, 330, 331, 370
Melo, J. G. 15, 345
Mendes, A. A. 11, 17, 123, 124
Mendes, C. M. 15, 24, 336, 360

Mendes, N. A. S. 34, 361
Mendes, R. S. 32
Mendonça, F. P. 26, 178
Meneghini, L. 35, 239
Meneguetti, Q. A. 36, 311
Menezes, C. J. B. 24, 215
Mesquita, M. J. T. A. M. 20, 411
Mezzomo, F. A. 35, 379
Miazaki, R. M. 35, 242
Michael, A. 17, 498
Micheletti, D. F. 20, 421
Miguel, J. C. 37, 38, 441
Milagres, A. C. F. 38, 495
Miller, V. R. 35, 241
Minini, F. 32, 267
Miño, O. A. S. 34, 362
Miranda Neto, M. H. de 28
Miranda, L. C. M. 32, 276, 277
Miranda, M. J. 19, 285
Miranda, N. C. 33, 224
Miranda, S. B. de 39, 521
Miyamoto, E. Y. 37, 438
Mochi, M. M. A. G. 25, 507
Modenuti, M. I. 11
Molinari, S. L. 28
Monge, J. C. B. 35, 239
Montagner, R. 14, 35, 198, 382
Montanher, G. R. C. 32, 269
Monteiro, O. G. 27
Montenegro, R. D. 35, 385, 386
Moraes, A. M. S. M. de 36, 311
Moraes, C. G. de A. 16, 452, 453
Moraes, E. S. 15, 235
Moraes, J. C. K. Q. de 22
Moraes, J. Q. de 65
Moraes-Alves, M. M. B. de 39, 516
Moreira, T. C. 14, 166
Morés, A. 25, 217
Mota, L. T. 22, 59
Mota, S. F. 29, 481
Motta, D. M. da 30, 80
Moura, E. V. X. de 15, 394
Moura, L. P. P. de 39, 520
Mouro, G. F. 39, 519, 520
Munhoz, R. E. F. 27, 296, 299, 302
Muniz, M. A. V. 24, 187
Muniz, M. I. P. 32, 157
Murata, Í. M. H. 36, 248
Myiamoto, E. Y. 37, 439

Nakamura, C. V. 20, 419
Nanni, M. R. 18, 144
Nascimento, A. B. do 16, 460
Nascimento, A. P. B. do 27, 295
Nascimento, I. 21, 426
Nascimento, R. M. do 34, 368
Negri, B. 39
Negri, I. M. A. de M. 33, 225
Negri, S. F. 15, 334
Negri, S. M. 24, 360
Negro, J. M. 37, 438, 439
Neves, M. C. D. 32, 272
Neves, M. F. F. 26
Nezzi, V. 15, 334
Nicolaiewsky, S. 18, 279
Nishida, S. N. 39, 522
Nishiyama, P. 38, 489
Nodari, E. S. 35, 373, 374
Nodari, R. O. 30, 87
Nogami, E. M. 21, 474
Novaki, P. C. 16, 450
Nozaki, J. 21, 473, 474, 476
Nozaki, M. de H. 18, 138, 140
Nozu, P. S. 29, 482, 483
Nunes, A. L. R. 34, 231
Nunes, B. F. 22, 64
Nunes, D. G. C. 26, 163
Nunes-Silva, C. G. 28, 307

Oechsler, F. 24, 179
Ogassawara, R. L. N. 19, 445
Ogava, S. E. N. 38, 496
Olenka, L. 32, 276, 277
Oliane, S. 28, 465
Oliveira Júnior, H. de 37, 38, 441
Oliveira, D. L. A. 26, 177
Oliveira, F. G. 24, 185
Oliveira, G. P. 25, 217
Oliveira, I. R. de 15, 334
Oliveira, L. A. de 32, 151
Oliveira, L. R. de 28
Oliveira, M. R. de 23, 24, 37, 325, 359, 439
Oliveira, N. da L. 14, 201
Oliveira, N. L. B. de 36, 249
Oliveira, R. A. de 26, 177
Oliveira, R. G. de 23, 331
Oliveira, R. M. de 23, 349
Oliveira, R. Z. de 20, 414
Oliveira, S. C. P. de 15, 346
Oliveira, S. R. L. de 19, 286
Oliveira, T. C. R. M. de 11
Oliveira, T. M. de 25, 389
Oliveira, V. F. de 14, 199, 200
Oliveira, V. M. F. de 25, 217

Oliveira-Silva, J. T. 38, 512
Onesti, L. A. 16, 17, 28, 29, 455, 456, 457, 458, 461, 462, 463, 471
Ono, L. A. M. 23, 351
Onorato, W. M. 39
Oppelt, M. 14, 202
Orlandi, E. P. 21, 44
Ornelas, M. A. 35, 242
Orsi, A. M. 28
Ouriques, A. J. V. 35, 374

Padilha, J. U. 35, 242
Pádua, M. M. 29, 471
Padulla Neto, P. 27, 304
Paes, A. M. A. 27
Pagliarini, M. S. 27, 28, 36, 37, 297, 307, 309, 313, 315, 316, 317
Painko, A. 38, 489
Palácios, A. R. O. P. 29, 473
Palhano, M. F. F. 25, 387
Palma, S. R. 34, 232
Pamphile, J. A. 36, 312
Pardo, J. I. M. 35, 242
Paredes, E. A. 19, 323
Paris, F. S. 19, 287, 288
Paro, C. M. 14, 209
Parra, C. K. 29, 465
Pasqualito, G. de A. 29, 466
Passos, M. M. dos 15, 339
Patriarca, M. C. S. 24, 183
Pattaro, F. C. 17, 134, 135
Paulino Neto, H. F. 14, 209
Pavan, M. C. 16, 401
Pavanello, R. M. 14, 204
Pedrini, D. M. 17, 497
Pedron, I. T. 32
Pellizzare, N. C. S. 16, 452
Pelloso, S. M. 34, 264
Pereira, A. M. T. B. 12, 29, 466, 467, 469
Pereira, C. 32, 267
Pereira, E. 14, 26, 163, 168
Pereira, F. R. S. 28, 305
Pereira, G. D. 14, 170
Pereira, M. A. 24, 33, 215, 226
Pereira, N. C. 18, 259
Pereira, Ó. F. 25, 446
Pereira, S. R. C. 32, 270
Pereira, S. R. 32, 153
Peres, E. A. 16, 452
Perez, L. R. J. 29, 465
Periotto, Á. J. 18, 259
Peron, A. P. 28, 37, 308, 320
Perrelli, M. A. de S. 38, 513
Perugini, M. R. E. 20, 418
Peruzzo, L. 29, 484
Pescador, R. 28, 306
Pessoa, A. S. A. 18, 257
Peternelli, M. 39, 522
Phillip, C. 28, 465
Pieri, C. de 38, 489
Pimenta, M. de C. A. 15, 23, 149, 150, 340, 341
Pimenta, W. V. 37, 436
Pinto, A. M. de S. 16, 458
Pinto, A. 29, 465
Pinto, L. R. A. 16, 455
Pinto, M. E. de B. 28, 29, 466, 468
Pinto, S. P. 29, 468
Pintro, J. C. 18, 136, 142, 143
Pivato, B. M. 26, 178
Plétz, L. P. B. 16, 453
Podolan, A. R. 37, 437
Polidório, A. M. 18, 164
Polinarski, C. A. 37, 314
Politi, J. 18, 257
Porawski, M. 28, 428
Porcu, M. L. 19, 446
Porto, B. N. 18, 280
Prado, P. M. M. do 14, 209
Previati, A. R. 17, 127
Previati, R. 20, 418
Previdelli, I. T. S. 32, 267, 269
Previdelli, J. de J. 17, 32, 129, 269
Prioli, A. J. 27, 296, 299, 300, 301, 302
Prioli, L. M. 27, 296, 299, 300, 301, 302
Prioli, S. M. A. P. 27, 301
Pujals, C. 29, 468
Pupulim, A. R. T. 36, 249
Pupulim, A. T. 19, 443
Purin, S. 38, 510, 511

Quadros, D. S. de 24, 179
Quaglia, I. 16, 396
Queiroz, D. R. E. de 23, 331
Queiroz, D. R. E. 19, 23, 24, 323, 325, 358
Quevedo, R. M. 28, 428, 429

Rabaiolli, J. 37, 435, 436
Ramalho, M. I. 25, 219, 220
Ramires, J. C. L. 23, 350
Ramos, P. H. N. 28, 29, 463, 471
Raniero, L. J. 32, 272
Raninchesk, S. 25, 446
Ravagnani, M. A. da S. S. 18, 258

Ravanelli, G. C. de A. 33
Rebola, V. D. 19, 281
Rebouças, G. 16, 460
Redmerski, R. 20, 37, 38, 417, 436, 440
Rego, M. G. 25, 217
Reibnitz, M. G. R. 20, 407
Reinheimer, M. L. 18, 137
Reis, C. E. dos 16
Reis, E. M. dos 21, 473
Reis, E. R. dos 32, 155
Renesto, J. C. 19, 445
Ribeiro, A. P. de O. 33, 223
Ribeiro, E. A. W. 34, 365
Ribeiro, E. L. 32, 156
Ribeiro, E. 35, 242
Ribeiro, F. B. 27
Ribeiro, M. A. de M. B. 15, 334
Ribeiro, R. J. 21, 41
Ribeiro, V. S. 33, 191
Riul, M. 23, 148
Rizoto, A. 37, 437
Rocha, G. O. da 21, 474
Rocha, K. M. 19, 442
Rocha, M. C. B. da 27, 291
Rocha, M. M. 29, 465
Rockenbach, D. 25
Rodrigues Neto, A. 18, 259
Rodrigues, A. L. T. 33, 194
Rodrigues, A. M. 35, 36, 242, 243
Rodrigues, A. 22
Rodrigues, C. 21, 473
Rodrigues, E. O. 33, 404, 405
Rodrigues, I. A. 25, 502
Rodrigues, L. C. 26, 178
Rodrigues, P. C. 35, 241
Rodrigues, R. M. 33, 223
Rodrigues, W. J. 17, 134
Röesch, I. C. C. 25, 217
Rohling, J. H. 32, 272
Rojas, D. P. 32, 275
Romagnoli, A. D. 28, 29, 465
Romano, E. B. 28, 426, 427
Roque, M. T. 37, 438, 439
Rós, A. B. 20, 417
Rosa, D. B. 15, 19, 321, 332, 333, 334
Rosa, P. M. da 13
Rosas, C. A. da F. 15, 347
Rossa, D. C. 26, 172, 173
Rubira, A. F. 32, 276, 277
Rufato, D. A. 33, 189
Ruiz, A. R. 34, 228, 229
Ruiz, I. A. 14, 170
Ruscheinsky, A. 25, 499
Ruvolo-Takasusuki, M. C. C. 37, 314

Sá, N. P. 14, 208
Saito, M. 29, 465
Sakai, L. 14, 170
Sakuno, M. L. D. 38, 489
Sales, C. A. 36, 252, 253
Salgado, C. R. 20, 413
Sanches, D. 35, 242
Sanchez, L. M. T. 29, 467
Santana, A. A. 36, 246
Santana, A. G. 39, 516
Santana, A. N. C. 32, 152
Sant'Ana, D. de M. G. 28
Santana, F. C. 29, 481
Sant'Ana, J. J. 32, 267
Santana, R. G. 12, 32, 270
Santi, L. F. G. 20
Santin, M. 14, 170
Santini, N. C. B. 35, 242
Santos Júnior, W. L. dos 24, 186
Santos, A. C. W. dos 16, 449
Santos, A. de L. M. dos 15, 334
Santos, A. G. 34, 228
Santos, A. S. dos 14, 159
Santos, C. A. dos 32, 268
Santos, C. da S. 24, 211
Santos, E. dos 16, 456
Santos, E. J. dos 14, 208
Santos, F. M. dos 35, 242
Santos, G. A. dos 20, 423
Santos, H. W. P. dos 36, 246
Santos, I. C. M. dos 37
Santos, M. A. dos 32, 273
Santos, M. C. dos 21, 477
Santos, M. F. 36, 252, 255
Santos, M. J. dos 36, 252
Santos, M. R. A. dos 25, 447
Santos, M. V. G. dos 34, 227
Santos, N. R. dos 30
Santos, O. J. dos 32, 274
Santos, R. dos 29, 480
Santos, R. R. dos 24, 214
Santos, S. A. dos 14, 198
Santos, S. C. dos 23, 326
Santos, W. L. F. 32, 276, 277
Sasazawa, F. H. 33, 226
Sawaguchi, M. T. 16, 457
Scapim, C. A. 18, 137
Schacht, K. 38, 510, 511
Schneider, R. A. 29, 467

Schorro, C. 16, 398
Schramm, T. S. 14, 197
Schulz, F. 24, 179
Schwan-Estrada, K. R. F. .....
..... 17, 18, 20, 132, 133, 138, 139, 140, 417
Sekine, E. S. 27, 300
Sena, M. P. 38, 512
Serafin, C. F. 29, 482, 483
Serafini, F. L. 15, 334
Setoguti, R. I. 14, 205, 206
Sguarezi, C. N. 18, 137
Shin-Ike, I. M. S. 38, 442
Shinkawa, F. Y. 29, 484
Shiozaki, A. A. 20, 414
Shiraishi, A. 39, 521
Silva, Â. C. M. da 25, 218
Silva, A. M. da 34, 366
Silva, A. M. P. da 38, 494
Silva, A. M. S. da 36, 244
Silva, A. P. da 18, 141
Silva, C. D. da 16, 403
Silva, C. de O. 23, 354
Silva, D. A. 20, 411
Silva, D. D. V. 20, 419
Silva, D. M. P. P. da 36
Silva, D. S. da 15, 342
Silva, E. A. da 23, 349
Silva, E. A. R. da 29, 469
Silva, É. A. 15, 346
Silva, E. A. 23, 354
Silva, É. N. da 32, 273
Silva, E. N. da 32, 277
Silva, E. R. da 33, 223
Silva, E. R. S. 19, 281
Silva, F. L. G. e 25, 500
Silva, F. M. S. 20, 421
Silva, F. R. G. B. da 18, 258
Silva, G. da 23, 330
Silva, G. R. da 15, 335
Silva, H. A. da 15, 346
Silva, H. C. da 26, 159, 161
Silva, I. A. B. da 32, 267
Silva, I. dos S. 38, 512
Silva, J. A. da 32, 152
Silva, J. C. da 34, 230
Silva, J. L. da C. 37, 314
Silva, J. P. da 15, 35, 391
Silva, L. A. P. da 35, 36, 244, 245
Silva, M. A. O. 14, 204
Silva, M. da C. 35, 240
Silva, M. F. da 37, 318
Silva, M. L. e 15, 392
Silva, M. P. da 36, 244, 245
Silva, M. R. da 23, 24, 325, 358
Silva, M. R. P. da 16, 395
Silva, N. C. da 15, 334
Silva, N. da 37, 316
Silva, N. N. da 30, 486
Silva, N. S. 33, 224
Silva, O. H. da 18, 144
Silva, O. S. 13, 145
Silva, P. L. da 15, 334
Silva, P. R. da 27, 297
Silva, R. da 29, 468
Silva, R. E. L. e 25, 271
Silva, R. L. da 37, 437
Silva, R. S. da 38, 512
Silva, R. T. C. 13
Silva, S. S. M. 15, 34, 232, 236, 237
Silva, T. de A. 33, 223
Silva, V. C. F. da 30, 485
Silva, V. de A. B. da 28
Silva, V. M. F. da 38, 509
Silva, V. P. da 28, 462
Silva, V. R. 23, 356
Silva, W. C. da 24, 359
Silveira, H. 23, 329
Silveira, L. L. da 13, 25, 145, 221
Silveira, L. M. da 12, 23, 324
Simão, V. M. 17, 498
Simili, I. G. 34, 35, 380
Simões, B. J. G. 20, 408
Siqueira, V. L. D. 20, 21, 420, 424, 425
Siroti, F. J. 27
Soares, B. R. 23, 350, 352
Soares, D. F. P. de P. 29, 30, 478, 487
Soares, E. A. B. 13, 14, 203
Soares, G. T. 29, 481
Soares, J. de C. 28, 431
Soares, L. 36, 253
Sousa, M. T. R. de 23, 348
Souza Filho, E. E. de 11, 19, 23, 322, 327
Souza, A. A. de 29, 465
Souza, A. H. G. de 29, 466
Souza, A. P. de 28, 305
Souza, C. F. 14, 198
Souza, C. 35, 242
Souza, F. 27
Souza, I. W. de 36, 246
Souza, J. L. de 36, 246
Souza, K. L. de A. e 27, 293
Souza, L. F. de 18, 257
Souza, L. F. M. C. de 32, 154
Souza, M. G. de 35, 237

Souza, M. H. de 16, 456
Souza, M. L. R. de 39, 523
Souza, M. L. R. 28, 430
Souza, M. L. 19, 323
Souza, M. M. O. de 33, 193
Souza, P. de 21, 47
Souza, R. K. T. de 29, 478
Souza, S. M. G. de 18, 279
Souza, S. S. de 17, 126
Spier, C. 15, 334
Spilimbergo, F. B. 25, 217
Sposito, E. S. 34, 366
Sposito, M. E. B. 34, 364, 365
Stangarlin, J. R. 17, 132, 133
Stein, M. N. 35, 378
Steveaux, J. C. 19, 323
Ströhen, G. Y. 27, 295
Suga, U. S. G. 37, 436
Suzuki, H. I. 26, 178
Suzuki, L. E. 36, 248
Suzuki, L. M. 14, 170

Taborianski, A. M. 27, 390
Taborianski, V. M. 18, 256
Tagami, O. K. 17, 18, 132, 133, 138
Takahashi, K. E. 32, 270
Takahashi, R. 39, 518
Takaki, I. 21, 424, 425
Takakura, M. 17, 126
Tallini, K. 19, 282
Tavares, M. H. C. 25, 504
Tavechio, W. L. G. 26, 176
Teixeira, A. R. 16, 432, 433
Teixeira, C. A. 29, 478
Teixeira, C. O. 28, 430
Teixeira, F. A. 24, 186, 212
Teixeira, M. 20, 410
Teixeira, R. de S. 14, 201
Tena, E. V. 37, 38, 441
Tescaro, M. D. 18, 136
Theis, I. M. 24, 179, 180
Thomaz, S. M. 26, 176
Thomé, J. W. 38, 512
Tiuman, T. S. 19, 445
Tognim, M. C. B. 20, 418
Toledo, J. de O. A. de 39, 518
Toledo, M. J. de O. 19, 443
Toledo, R. A. S. de 32, 265
Toledo, V. de A. A. de 39, 519, 520, 521
Tomé, A. M. P. da S. 29, 468
Tomé, C. E. R. 33, 223
Torrejais, M. M. 28, 431
Torres, E. F. 18, 164
Train, S. 26, 178
Tramontina, V. M. 29, 465
Trindade, A. M. de S. 33, 171
Trindade, A. P. R. 36, 312
Truiti, M. C. T. 20, 419
Turra, T. M. 24, 358

Uchimura, N. S. 38, 490, 491
Uchimura, T. T. 38, 490, 491
Udo, M. C. T. 12, 32, 270
Ueze, N. S. 38, 489
Ulhôa, W. M. M. 24, 188

Vale, J. D. do 37
Valim, S. B. 19, 445
Valle, R. M. do 17, 130
Vasconcelos, M. S. 19, 281
Vasconcelos, S. I. C. C. de 16, 400
Vascouto, W. C. V. 35, 36, 242, 243
Vecchi, M. da S. F. 38, 494
Veiga, A. P. B. 32, 267
Veiga, D. C. M. 38, 512
Veiga, J. E. da 21, 52
Velasco, S. L. 15, 235
Velho, L. F. M. 26, 172, 173
Verri, E. J. 33, 192
Viana, G. L. 33, 223
Vianna, A. C. A. 20, 409
Viapiana, C. 37, 436
Vicente, A. de J. 24, 359
Vicentini, V. E. P. ... 28, 37, 308, 318, 319, 320
Vieira, A. S. 35, 373, 374
Vieira, D. 37, 320
Vieira, E. R. 24, 184
Vieira, M. H. P. 26, 162
Vieira, W. C. 14, 166
Vilar, A. N. 20, 407
Villalobos, J. G. 35, 370
Villalobos, J. U. G. 23, 24, 331, 358
Villela, P. M. S. 37, 314
Viola, S. E. A. 35, 372
Volpato, C. C. 37, 437

Waidman, M. A. P. 36, 254
Wassermann, G. F. 18,
19, 28, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 428, 429
Watanabe, N. 19, 20, 420, 446
Watanabe, T. M. 29, 484
Weber, S. 30
Woehl, V. M. 28, 428, 429
Wortmeyer, A. 24, 213

Xander, P. 19, 20, 422, 445
Xavier, M. G. P. 25, 503
Xavier, N. U. 15, 236, 237

Yaegashi, S. F. R. 13
Yanaka, F. Y. 39
Yang, A. V. 19, 442
Yano, T. 27, 416
Yassuda Filho, P. 38, 489
Yllana, M. R. S. 17, 461
Yokote, A. C. 38, 489
Yokoyama, F. M. 29, 465
Yoshida, C. 36, 248

Zamberlam, M. A. T. 16, 451
Zandonadi, A. M. P. 26, 178
Zanoni, J. N. 28, 426, 427
Zappone, M. H. Y. 14, 15, 393
Zaramella, D. J. 28
Zaupa, C. 28, 427
Zeri, C. P. 16, 450
Zermiani, A. 34, 261, 262
Zimmermann, G. 39, 113
Zini, C. 36, 248

Patrocínio:

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Apoio:

MARINGÁ

FADEC FADEC FADEC

CESUMAR
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ

Realização:

SBPC
SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

UEM