3

SIMPÓSIOS

DA 29ª REUNIÃO ANUAL
DA
SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

JULHO DE 1977 — 1ª PARTE
SÃO PAULO

SÃO PAULO
1980

3

SIMPÓSIOS

DA 29ª REUNIÃO ANUAL
DA
SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

JULHO DE 1977 — 1ª PARTE
SÃO PAULO

SBPC

SÃO PAULO
1980

SIMPÓSIO III

SBPC

1980

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, FUNDADA EM 8 DE JUNHO DE 1948

SUMÁRIO

CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS NAS LINGUAGENS CIENTÍFICAS DE CIÊNCIAS EXATAS E CIÊNCIAS SOCIAIS: O PROBLEMA DOS *THESAURI*

1 — Panorama da experiência brasileira na adaptação à língua portuguesa de Thesauri internacionais de ciências sociais, *Regina Helena Tavares* 1
2 — Intégration de Thesauri dans le champ du développement économique et social, *Jean Viet* .. 4
3 — A utilização do INIS Thesaurus, *Edmundo E. Teixeira* 12
4 — Sistema de indexação para metrologia, normalização e qualidade industrial, *Maria Virgínia Ruas Santos* 17
5 — Indexação de textos legislativos. A experiência da Subsecretaria de Análise do Senado Federal, *Yamile Souza Dutra* 20

NUTRIÇÃO — FATOS, CONTRADIÇÕES E SOLUÇÕES

1 — Medicina e nutrição, *J. E. dos Santos, H. Vannuchi* e *J. E. Dutra de Oliveira* 31
2 — Fisiologia da nutrição, *Rebeca Carlota de Angelis* e *José V. Martins Campos* 33
3 — Saúde pública e nutrição, *Rocival L. Araújo, Elizabeth L. Borges* e *Joana D'Arck B. Silva* .. 33
4 — Aspectos genéticos da nutrição, *Jehud Bortolozzi* 35
5 — Aspectos microbiológicos da nutrição, *Pedro Lacava* 42

ENSINO PÚBLICO NO BRASIL

1 — Sobre alguns problemas básicos do ensino no Brasil, *Waldemar Saffioti* 44
2 — A situação do ensino das ciências humanas no Estado de São Paulo, *Fernando F. Altenfelder Silva* 47
3 — Ensino público e interesse coletivo, *Luiz Pereira* 49
4 — Sobre o óbvio, *Darci Ribeiro* 55

BRASIL NEGRO

1 — O negro: de um bom escravo a mau cidadão (Dilema axiológico de um problema social), *Clovis Moura* 63
2 — Percepção ideológica da religião negro-africana no Brasil: resistência e coesão grupal, *Juana Elbein dos Santos* 81

EXAME CRÍTICO DOS CONCURSOS VESTIBULARES

1 — A influência do vestibular no ensino de 1.º e 2.º graus, *Sergio Costa Ribeiro* 89
2 — A redação no vestibular, *Magda Becker Soares* 92
3 — O vestibular da USP, *José Goldemberg* 96

4 — Vestibular: a volta do pêndulo, *Luiz Antônio Cunha* 106
5 — O vestibular no sistema educacional brasileiro, *A. Ribeiro Netto* 114

DOENÇAS ENDÊMICAS

1 — Observações sobre a biologia do *Anopheles darlingi* numa área endêmica de malária, *Jack Hayes* e *Derek Charlwood* 120
2 — BCG vaccination in the prophylaxis of leprosy, *L. M. Bechelli* 122

INDUSTRIALIZAÇÃO E MÃO-DE-OBRA NO BRASIL

1 — A família e a vida cotidiana da população operária: consciência e ideologia, *Eunice Ribeiro Durham* 131
2 — História política e sindicalismo no Brasil, *Paulo Sérgio Pinheiro* 135
3 — Questões atuais do sindicalismo no Brasil, *Maria Hermínia Tavares de Almeida* 130
4 — Emprego, produção e reprodução da força de trabalho, *Paul Singer* 146

A FORMAÇÃO DE DOCENTES NA ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS

1 — Estudos sociais e privatização do ensino superior, *Heleieth B. Saffioti* 148
2 — O ensino da filosofia (curso médio e curso superior), *Marilena de Souza Chaui* 154
3 — Estudos sociais: a lei e seus problemas, *Déa Ribeiro Fenelon* 161
4 — O trajeto interrompido: o ensino e a pesquisa em ciências sociais, *Niuvenius Junqueira Paoli* 165

AGRICULTURA, RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA E ACUMULAÇÃO DE CAPITAL

1 — Renovação tecnológica e relações de trabalho na agricultura paulista, *Maria Helena Rocha Antuniassi* 170
2 — Tendências espaciais na difusão dos tratores empregados na agricultura paulista a partir de 1940, *Antonio Olivio Ceron* e *Herbert Silvio A. P. Halbsgut* 174
3 — O processo de modernização agrícola e a proletarização do trabalhador rural no Brasil, *Manuel Correia de Andrade* 180
4 — Limitações da agricultura como elemento dinâmico de crescimento nos países subdesenvolvidos, *Ruy Miller Paiva* 188
5 — Em torno à questão das técnicas no escravismo, *Antonio Barros de Castro* 191

CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS NAS LINGUAGENS CIENTÍFICAS DE CIÊNCIAS EXATAS E CIÊNCIAS SOCIAIS: O PROBLEMA DOS *THESAURI

Resumo das informações a serem desenvolvidas durante o simpósio

A experiência brasileira de adaptação de thesauri internacionais à língua portuguesa é trabalho pioneiro no Brasil e se restringe quase exclusivamente ao campo das ciências sociais.

De fato, pelo que sabemos, no campo das ciências exatas, os thesauri existentes vêm sendo utilizados, entre nós, em suas versões originais.

O interesse em traduzir alguns thesauri de ciências sociais origina-se do fato de que a terminologia nesse campo é mais imprecisa, por vezes ambígua e em constante mutação. Assim, uma simples tradução de descritores não é sempre possível; melhor procedimento é a procura de equivalências terminológicas.

Relata as atividades desenvolvidas para as edições brasileiras do *Macrothesaurus: lista dos principais descritores referentes ao desenvolvimento econômico e social,* elaborado originalmente em versão trilíngüe: inglês, francês, alemão, pela OCDE, e do *Thesaurus EUDISED* (ciências de educação), preparado pelo Conselho da Europa, ambos já publicados. Refere-se ainda ao trabalho, ora em curso, de adaptação ao português do *Thesaurus du développement culturel,* do Conselho da Europa.

Mostra as dificuldades encontradas na procura de equivalências, considerando entretanto o trabalho altamente válido por assegurar compatibilidade de linguagem para o tratamento da informação.

* Por motivo de força maior a matéria deste simpósio não foi apresentada durante a XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em julho de 1977.

Panorama da experiência brasileira na adaptação à língua portuguesa de Thesauri internacionais de ciências sociais

REGINA HELENA TAVARES

DEFINIÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS THESAURI

Thesaurus: É um léxico de termos especializados, obedecendo a uma estrutura semântica.

Descritor: É um termo padrão de conceito determinado, fixado dentro de uma estrutura semântica (thesaurus).

O termo "descriptor" em inglês tem significado de sinal ou símbolo identificador "identifying sign or symbol". É na acepção de *símbolo identificador* que se deve entender o termo *descritor.*

Utilização: Para a indexação de documentos, permitindo a recuperação das informações neles contidas, por meio de atribuição de descritores que traduzem em *linguagem normalizada* as *idéias de um texto.*

HISTÓRICO DO TRABALHO DE ADAPTAÇÃO DOS THESAURI: *MACROTHESAURUS DA OCDE, THESAURUS EUDISED* E *THESAURUS* DO DESENVOLVIMENTO CULTURAL DO CONSELHO DA EUROPA

Em 1968 a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tomou a

iniciativa de preparar o *primeiro Thesaurus de caráter internacional no campo de desenvolvimento econômico e social.*

Para essa tarefa congregou várias instituições internacionais, entre as quais: BIT, Comité Internacional pour la Documentation des Sciences Sociales, FAO, PNUD, UNESCO, CEPAL e representantes de instituições nacionais da Alemanha, Estados Unidos, França, Portugal, Brasil (Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais, INEP, IBBD).

Em 1969 a OCDE publica a 1ª versão desse trabalho[1] em versão trilíngüe: francês, inglês, alemão.

Em 1969, paralelamente ao trabalho em desenvolvimento sob os auspícios da OCDE, o Brasil, por sugestão dos representantes do INEP e do IBBD, tomou a iniciativa, através da Comissão Brasileira de Terminologia da ABNT, de constituir um grupo de trabalho para realizar a edição brasileira do referido *Macrothesaurus.* O grupo de trabalho foi constituído de representantes das seguintes instituições: INEP, Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais, FGV, IBGE, IPEA, IBBD, SENAI, sob a coordenação do CNRH (IPEA).

Em 1970 a OCDE inicia o trabalho de revisão da *Liste commune des descripteurs,* dando-lhes maior abrangência e publicando em 1972 o *Macrothesaurus: liste des principaux descripteurs relatifs ou développement économique et social,* em edições francesa, inglesa e alemã, todas bilíngües.

Em 1973 é publicada a edição espanhola de *Macrothesaurus,* preparada pelo Centro Latino-Americano de Documentação Econômica e Social da CEPAL.

Em 1974, o IBBD publica, com financiamento do INEP, a edição brasileira do *Macrothesaurus* da OCDE.

Em 1972 o Conselho da Europa toma a iniciativa de elaborar para o tratamento e recuperação da informação educacional um *Thesaurus de educação de caráter internacional* (europeu), congregando para essa tarefa os países membros do Conselho da Europa e algumas organizações internacionais: UNESCO-BIE e BIT. Também em qualidade de observador foi convidado a participar dos trabalhos um elemento do Brasil (INEP). O thesaurus em elaboração destinava-se a servir de linguagem documentária comum para a implantação do "European Documentation System for Education" (EUDISED).

Dando término ao seu trabalho de elaboração de um *Thesaurus internacional de educação* o Conselho da Europa publicou em 1973 o *EUDISED Multilingue Thesaurus for Information Processing in the Field of Education,* em edição trilíngüe, inglês, francês e alemão.

Paralelamente, o MEC, através do INEP, a partir de 1972, no desejo de utilizar e difundir uma linguagem documentária aplicada à educação, decide, por sugestão do perito Jean Viet, responsável pela elaboração do *Macrothesaurus* da OCDE, do *Thesaurus EUDISED* e de outros thesauri no campo das ciências sociais, adaptar à língua portuguesa o *Thesaurus EUDISED.* O propósito desse empreendimento era adotar uma linguagem de alcance internacional de maneira a permitir não só compatibilidade no tratamento, análise e recuperação da informação educacional, mas também estabelecer a base inicial para a montagem do *Thesaurus brasileiro de educação (Thesaurus BRASED).*

Para realizar a adaptação do *Thesaurus EUDISED* foi constituído um grupo de trabalho sob a égide do INEP, contando com a participação das seguintes instituições: IBBD, SENAI, SEEC, MOBRAL, Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais e IBGE.

Já em fins de 1973, por solicitação da Secretaria Geral do MEC, foi preparada, pelo INEP, uma edição provisória da edição brasileira do *Thesaurus EUDISED* para apresentação à reunião de órgãos do MEC, realizada para se decidir quanto aos objetivos dos subsistemas de informação a serem posteriormente incluídos no Plano Setorial de Educação 1975-1979.

Durante o ano de 1974 efetuou-se a revisão da edição provisória de acordo com as modificações introduzidas no *Thesaurus multilingue EUDISED,* publicado em fins de 1973 pelo Conselho da Europa.

Dando cabo dessa última tarefa, foi publicado ainda em 1974 a edição brasileira definitiva do *Thesaurus EUDISED,* em três línguas: português, inglês e francês.

Thesaurus de desenvolvimento cultural: dentro do Plano Setorial de Educação e Cultura 1975-1979, foi prevista a elaboração de um thesaurus brasileiro de cultura, que, em princípio, ficaria a cargo do INEP a sua execução, em colaboração com o Departamento de Assuntos Culturais do MEC. Tendo o Conselho

1. OCDE, *Développement économique et social: liste commune de descripteurs...* Paris, 1969.

da Europa publicado em 1976 o *Thesaurus du développement culturel* o INEP oficiosamente solicitou ao Conselho da Europa autorização para a sua adaptação à língua portuguesa, o que foi concedido. Daí, iniciei pessoalmente como membro do INEP a referida adaptação que se encontra terminada aguardando a formação de um grupo de trabalho a ser constituído pelo DAC para revisão dessa adaptação e para dar início ao levantamento de termos brasileiros na área da cultura, a fim de estruturá-los dentro das facetas do *Thesaurus do desenvolvimento cultural.* Entretanto, surge agora nova iniciativa da UNESCO, que, partindo do *Thesaurus du développement culturel* do Conselho da Europa, se propõe elaborar um *Thesaurus internacional do desenvolvimento cultural,* solicitando para essa tarefa a colaboração dos países membros. Acreditamos que o Brasil será chamado a participar desse trabalho através do Departamento de Assuntos Culturais do MEC.

3) UTILIZAÇÃO DESSES THESAURI NO BRASIL

a) Macrothesaurus da OCDE:

São as seguintes as instituições que o empregam:

1. O IBBD (atual IBICT) para a "Bibliografia Brasileira de Ciências Sociais".

2. O PRODASEN, que incorporou a edição brasileira desse *Thesaurus* a sua listagem de descritores para a recuperação de legislação educacional brasileira, cuja análise era feita pelo INEP de acordo com convênio firmado entre o PRODASEN e o INEP;

3. O INEP, para complementar a terminologia que não figura no *Thesaurus EUDISED* na indexação de documentos.

b) Thesaurus EUDISED:

1. O INEP, para a análise e indexação de documentos referentes à educação brasileira;

2. O CEBRACE (Centro Brasileiro de Construções Escolares).

OBSERVAÇÕES QUANTO À NORMALIZAÇÃO DE LINGUAGEM DOCUMENTÁRIA EM CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS.

Em geral as ciências sociais e humanas se prestam mal ao esforço de normalização da linguagem. Por quê?

Dificuldades específicas

a) Imprecisão do campo a ser coberto pela linguagem documentária no caso por exemplo de uma disciplina como a sociologia, no caso de um fenômeno institucional como a educação ou de um processo como o desenvolvimento econômico e social, onde diversos setores camuns e vizinhos interferem na delimitação do campo.

b) Presença de uma teoria subjacente, própria do conceito que certos especialistas têm de ser campo de trabalho, gerando oposições quando da escolha de conceitos significativos e precisão de acepção de termos.

c) A evolução do vocabulário em virtude de modismos, preferência ou fantasia de certos cientistas sociais, ou ainda ao progresso de pesquisa interdisciplinária que impõe novas conotações.

d) Natureza do vocabulário composto de termos cujo sentido varia de disciplina a disciplina ou mesmo de pesquisador a pesquisador e cujo conteúdo semântico apresenta diversas modalidades de sentido.

Essas dificuldades específicas foram largamente sentidas no decorrer do trabalho de adaptação desses thesauri à língua portuguesa. Entretanto, pode-se afirmar que foram praticamente superadas pela discussão franca e objetiva dos grupos de trabalho, chegando-se a um consenso altamente satisfatório permitindo a consecução do trabalho.

A escolha de *Thesauri multilingues* no campo das ciências sociais, para adaptá-las à língua portuguesa, teve em mira a vantagem que apresentam esses thesauri no que se refere ao seu nível de generalidade. Com efeito o paralelismo das diferentes versões lingüísticas, a necessidade de compatibilizá-los pelo jogo de equivalências entre descritores, se por um lado empobrecem o vocabulário, eliminando os particularismos, asseguram, entretanto, um conjunto de termos básicos cuja compatibilidade lingüística já foi testada. O trabalho, realizado para o *Macrothesaurus,* o *Thesaurus EUDISED* e o *Thesaurus do desenvolvimento cultural,* consistiu basicamente em procurar em português as equivalências mais aptas a corresponder aos descritos que figuram nesses thesauri.

Trabalho árduo sem dúvida, pois que não se tratou de tradução pura e simples, o que seria praticamente impossível no campo das ciências sociais. Sabemos, entretanto, que esses instrumentos multilíngües não são suficientes para traduzir a realidade brasileira seja no campo do desenvolvimento econômico e social, da educação ou do desenvolvimento cultural.

Há que selecionar, como segundo passo a esse trabalho, a terminologia específica relativa à problemática brasileira nos campos assinalados e assegurar a articulação dessa terminologia com as facetas dos thesauri mencionados, a fim de manter a vantagem de uma linguagem compatível internacionalmente para a recuperação das informações.

Intégration de Thesauri dans le champ du développement économique et social

JEAN VIET

Le problème posé par l'intégration des thesauri est au coeur de la tentative que s'est poursuivie par étapes ces dernières années en vue de mettre au point un langage suceptible d'assurer le traitement des informations relatives au développement économique et social. A cette tentative, en effet, ont été directement associées des organisations internationales appartenant, comme le BIT, la FAO, l'ONUDI ou l'UNESCO à la famille des Nations-Unies, ou lui demeurant extérieures comme l'OCDE, le CRDI, le CIDSS, et des institutions nationales telles que la Maison des Sciences de l'Homme ou la Fondation allemande pour le développement international. Or la plupart de ces organisations géraient, et gérent toujours aujourd'jui, pour leurs besoins propres, des thesauri que fournirent une première référence au langage à établir, quittes à en subir ensuite le contrecoupe, ou qui furent directement dérivés de lui. Certains de ces thesauri portent sur un aspect sectoriel du développement (développement de l'education, développement agricole, développement industriel, développement culturel, etc.), d'autres tendent à conjoindre plusieurs de ses aspects; quelques-uns enfin s'attachent à sa problémarique dénsemble. On voudrait ici retracer, dans ses grandes lignes et jusqu'à son point actuel d'aboutissement, la tentative faite pour les conjoindre et les intégrer et tirer de cette expérience un certain nombre de leçons pour l'élaboration des langages documentaires. On voudrait également montrer comment l'exercice d'intégration, avec ce qu'il emporte d'exigence de compatibilité, doit en fait constituer une entreprise permanente et définir certains des mécanismes qui paraissent garants de sa continuité.

I. RETROSPECTIVE

C'est en 1969 qu'a été publiée par l'OCDE une première *Liste commune de descripteurs* relative au développement économique et social. Fruit des efforts menés conjointement par le BIT, le CIDSS, la Deutsche Stiftung für Entwicklungsländer, la FAO et le Centre de développement de l'OCDE, elle paraissait en français, en anglais et en allemand et présentait, en le structurant par thèmes, un fonds de vocabulaire que l'on pouvait tenir pour représentatif de la terminologie utilisée par les institutions les plus directement intéressées au développement. Cette *Liste commune,* en effet, ne puisait pas seulement dans le lot des descripteurs offerts par les agences qui l'avaient élaborée; soumise en version provisoire à 14 autres organisations, ele tirait profit de leurs suggestions et constituait d'emblée un langage de transfert des informations de l'une à l'autre.

En cela elle répondait aux recommandations formulées la même année par Sir Robert Jacksons dans son rapport aux Nations-Unies[1] et, dès sa publication, elle suscita un grand intérêt en raison même de la coopération qui avait préludé à sa rédaction. Il était clair qu'elle satisfaisait au besoin éprouvé par de nombreux centres de documentation de fonder leurs opérations d'analyse sur un vocabulaire communément accepté, assorti d'équivalents en plusieurs langues et propre à régler l'échange international des informations relatives au développement.

Toutefois, dans le temps même où s' affirmait ainsi son utilité, ses lacunes ne laissaient pas d'apparaître. La pratique documentaire, de plus en plus tournée vers l'automatisation, exigeait que l'on disposât, non plus d'une simple liste de termes, mais d'un thesaurus ménageant des relations entre descripteurs.

1. *A study of the capacity of the United Nations development system.* Geneva, United Nations, 1969.

D'autre part, les conditions d'élaboration de la *Liste commune* n'avaient pas permis d'assurer une suffisante couverture du domaine et d'importants secteurs s'y trouvaient négligés.

Une révision s'imposait, d'autant plus nécessaire que la publication de la *Liste* avait créé une sorte d'appel et que de nombreuses organisations, qui n'avaient pas été associées à sa mise au point, se préoccupaient de développer leur propre lexique dans sa perspective. La CNUCED, l'ONUDI, l'UNESCO, la CEMT entreprenaient en 1970 de rédiger leurs listes de descripteurs; d'autres institutions comme l'Agence pour le développement international ou le Centre du commerce international se déclaraient prêtes à accepter le principe d'un vocabulaire commun et adressaient au Centre de développement de l'OCDE ou au secrétariat de rédaction constitué à la Maison des Sciences de l'Homme des listes de descripteurs additionnels correspondant à leurs besoins.

La révision de la *Liste commune,* qui devait aboutir en 1973 à la publication par l'OCDE du *Macrothesaurus* en 4 versions linguistiques (française, anglaise, allemande, espagnole), fut engagée en 1970, dans une large concertation des organisations intéressées. Celles-ci étaient au nombre de 27, et l'on ne pouvait songer à intégrer dans toute leur extension les vocabulaires qu'elles détenaient et qui parfois comportaient des secteurs très spécialisés. La FAO, par exemple, offrait toute une liste de termes désignant des engins de pêche qui, en raison de leur caractère très spécifique, s'avéraient de peu d'utilité pour la transmission de l'information à d'autres agences. On fit donc l'économie d'un bon nombre de nomenclatures, qu'il semblait suffisant d'appeler d'un système à l'autre par le biais d'un descripteur générique ("engins de pêche" par exemple). Mais il apparut assez vite que cette pratique ne pouvait être généralisée: inscrire "céréales" dans le thesaurus ne dispensait pas d'y mentionner "riz" ou "blé", car ces descripteurs échappaient au domaine étroit des spécialisations et leur usage était requis par de nombreuses agences. Où s'arrêter? Pour trancher en faisant droit le plus possible aux intérêts de chacun, on inscrivit sur cartes perforées tous les descripteurs que l'on ne pouvait rejeter d'emblée sur des listes spécialisées. Ces cartes, au nombre de 7000, furent adressées aux organisations participantes qui précisèrent au niveau de chaque descripteur: 1) si oui ou non elles l'utilisaient pour leurs besoins propres, et 2) si oui ou non elles le jugeaient assez significatif de la problématique du développement pour être inscrit dans le thesaurus. Une fois acquis en ordinatuer, le résultat de cette enquête permit de prendre une idée assez nette des descripteurs à inclure et, dans le même temps, il précisa l'acception à conférer au terme de "macrothesaurus" qui avait été retenu pour désigner le langage.

Cette dénomination trouvait en partie sa raison d'être dans la nature des termes choisis. Ceux-ci apparaissaient, au regard du domaine à couvrir, comme les plus significatifs, les plus aptes aussi à être reçus par tous en raison de leur sens bien établi et d'un usage déjà consacré. Des "macrotermes" en quelque sorte ou des "termes de base", si l'on voulait ainsi désigner la maîtrise assurée sur les gros des informations ou une certaine généralité d'emploi.

L'appellation de "macrothesaurus" devait trouver une autre justification dans l'entreprise de structuration du langage qui suivit le choix des descripteurs. Celle-ci l'établit, en effet, dans une position assez particulière face aux listes de descripteurs et aux thesauri sectoriels. Recouvrant ceux-ci en tout ou en partie et reproduisant parfois leur structuration, il mettait en évidence leur dimension commune; dépassant le champ couvert par chacun d'eux, il traçait en outre à chaque agence des voies nouvelles en la recherche des documents et figurait le cadre d'ensemble où les différentes spécialisations trouvaient place en s'affirmant complémentaires. Enfin la dénomination de "macrothesaurus" se voyait confirmée par l'articulation sur le langage commun de listes spécialisées de descripteurs. Bien que celles-ci fussent élaborées et administrées pour elles-mêmes par des organisations ayant respectivement pour objet le développement industriel, l'économie des transports, le travail, le commerce international, etc., elles ne laissaient pas d'apparaître comme autant de "microthesauri" venant se greffer sur un même tronc. On vérifiait que chacune des listes spécialisées engageait dans la langage commun une bonne part, et quelquefois la presque totalité, de ses descripteurs, la partie extérieure se trouvant signifiée, aux divers embranchements, par un système de renvois.

Ainsi l'entreprise d'intégration de divers thesauri dans le champ largement ouvert du développement économique et social semblait-elle aboutir. En choisissant les descripteurs à consigner dans le *Macrothesaurus* on avait fait en sorte de leur conférer une acception qui fût recevable pour tous, et les incompatibilités avaient été réduites dans un effort commun d'adaptation au système. La disposition des descripteurs par thèmes dans la structure générale du langage tenait compte, dans toute la

mesure possible, de la spécialisation des organisations appelées à constituer le réseau documentaire. La gestion par chacune d'elles d'un vocabulaire spécifique cessait de faire problème dans la mesure où ce vocabulaire venait s'ancrer sur un fonds terminologique commun, qui jouait le rôle d'une plaque tournante pour la recherche et la diffusion de l'information, et dans la mesure aussi où les listes de termes gérées à part ne présentaient entre elles qu'un faible degré de recouvrement.

Publié au début de 1973, le *Macrothesaurus* fit l'objet d'une demande assez inhabituelle pour un langage documentaire que s'adressait en principe à des services d'information, au point qu'il fallut procéder à un nouveau tirage de la version anglaise en 1974. L'état de la distribution, à la fin de 1976, était le suivant:

	Tirage	*Vente*	*Distribution gratuite*
version anglaise	2500	1850	490
version française	1200	735	410
version espagnole	1000	293	175
version allemande	460	226	142
	5160	3104	1217

Ces chiffres, qui correspondent à l'édition effectuée par l'OCDE, sont inférieurs à ceux de la distribution réelle. Il convient, en effet, de noter l'existence d'un certain nombre d'éditions parallèles: une édition en langue espagnole, par le Centro latinoamericano de documentación económica y social, à Santiago du Chili en 1973; une édition brésilienne par l'Instituto brasileiro de bibliografia e documentação, à Rio de Janeiro en 1974; une édition portugaise par la Missão de estudo do rendimento nacional do ultramar, à Lisbonne en 1973; une édition arabe, para le Centre de développement industriel pour les Etats arabes, ou Caire en 1974; etc.

Quanto aux utilisations, il semble qu'elles aient pris des formes assez diverses. Dans le meilleur des cas, le *Macrothesaurus* a constitué *le* langage d'une organisation, celle-ci l'ayant adopté comme tel pour le traitement de ses informations; c'est ce qui s'est passé à l'OCDE (Paris), au BIT (Genève), au CRDI (Ottawa) et dans nombre d'organisations internationales et nationales qui ont le développement pour objet dans ses aspects multiples: le Nederlands Documentatiecentrum voor Ontwikkelingslanden, qui publie à Amsterdam les "Nedo Abstracts", par exemple. En d'autres occasions, le *Macrothesaurus* a fourni le terrain sur lequel une organisation a développé son propre vocabulaire; c'est le cas notamment de l'ONUDI (Vienne), dont le thesaurus est pour une bonne moitié composé de descripteurs provenant du *Macrothesaurus,* mais aussi de l'UNESCO, qu'il s'agisse de son Thesaurus général ou de thesauri sectoriels (Mass Communication Thesaurus, SPINES Thesaurus, etc.) ou du Centre du Commerce International CNUCED/GATT. Le *Macrothesaurus* a également été utilisé en l'interrogation de bases de données, constituées ailleurs avec son aide, par des services d'information à la disposition des pays en voie de développement: le Service question-réponse-développement, naguère attaché au Centre de développement de l'OCDE, ou le Service de références développement, qui fonctionne actuellement au sein de la Société internationale pour le développement. Enfin, il a fait office de banque de terminologie multilingue pour quantité de centres de documentation et services de traduction soucieux de s'en tenir à un langage normalisé.

C'est donc, dans une bonne mesure, grâce à lui qu'une certaine rigueur a été maintenue dans le traitement des informations relatives au développement et que des habitudes de coopération on été prises ou renforcées au niveau des organisations qui ont ce traitment en charge.

Qu'en est-il aujourd'hui de l'effort engagé pour intégrer et rendre compatibles les terminologies relatives au développement économique et social, effort dont il constituait en 1972 um premier aboutissement?

II. SITUATION ACTUELLE

Cinq années après, la situation a notablement évolué.

Dans les agences qui ont fait du *Macrothesaurus* l'instrument du traitement de leurs informations, des besoins ont été perçus que le langage n'a pu satisfaire. Des additions, mais aussi des modifications de descripteurs ont été opérées en assez grand nombre. Elles ont d'ordinaire été consignées sur bordereaux et notifiées à un réseau, d'ailleurs assez restreint, de correspondants; mais faute d'un dispositif interorganisationnel de gestion continue du langage documentaire, elles n'ont pu être examinées de concert et aucune décision acceptable pour tous n'a été prise à leur propos. De là des divergences et des incompatibilités qu'il eut été facile d'éviter. Ainsi l'OCDE devait-elle introduire le descripteur "distribution" en lui donnant le sens de "distribution commerciale", quand le BIT l'insérait lui dans son thesaurus avec la précision suivante: "s'emploie à propos des principes qui régissent la répartition du

revenu national parmi les personnes qui possèdent les facteurs de la production", — et ce en dépit de la présence, déjà acquise dans le *Macrothesaurus,* du descripteur "répartition du revenu". De même le CRDI modifiait l'équivalent français de "grant" en substituant à "don" le terme de "subvention"; comme ce dernier se trouvait déjà dans le thesaurus pour traduire "subsidy", il le corrigeait en "subside", qui exprime un peu autre chose, mais gardait néanmoins "subvención" en langue espagnole. A son tour le BIT ajoutait au *Macrothesaurus* le descripteur "sale" qu'il rendait en français par "vente", alors que ce dernier mot traduisait déjà le descripteur "marketing". On multiplierait facilement ce genre d'exemples.

Il est de fait, en outre, que, depuis cinq ans, de nouveaux thesauri ont fait leur apparition, touchant plus ou moins directement au développement économique et social. Certains, comme le *Thesaurus of Industrial Development Terms* dont la 3e éditions bilingue (anglais-français) vient de paraître à l'ONUDI, sont directement dérivés du *Macrothesaurus;* d'autres tiennent compte de façon plus ou moins rigoureuse de son existence, comme le *Thesaurus des communications de masse,* le *Thesaurus pour le traitement de l'information en sociologie,* le *Thesaurus de l'éducation Unesco/BIE,* le *SPINES Thesaurus,* tous les quatre préparés sous l'égide de l'UNESCO, ou encore le *Thesaurus multilingue EUDISED pour le traitement de l'information en éducation* et le *Thesaurus du développement culturel* publiés par le Conseil de l'Europe. A côté de ces thesauri déjà parus, il en est plusieurs en préparation: le *Thesaurus POPINS,* qui traite de la démographie et des études de population, le *Thesaurus général del'Unesco,* le *Thesaurus international du développement culturel,* etc. Plus le référence au *Macrothesaurus* s'est enfoncée dans le temps et plus les risques de distorsion se sont accrus. Ainsi, pour s'en tenir à un exemple, le *Thesaurus POPINS* propose-t-il le descripteur "delivery" au sens d'"accouchement", alors que ce même descripteur est rendu en français dans le *Macrothesaurus* par "livraison"! Il est évident que les thesauri nouvellement parus doivent être pris en compte par le langage commun et avoir sur lui un effet de "feedback", si l'on veut que ce langage continue à jouer le rôle qui fut, et qui demeure encore largement, le sien.

On ne peut, d'autre part, méconnaître que la problématique du développement s'est, en quelques années, profondément transformée. L'aspiration à un "nouvel ordre économique international" en a changé les termes. Certains descripteurs relatifs à l'"aide au développement" sont désormais désuets. Les "pays en voie de développement" eux-mêmes sont devenus des "pays moins développés économiquement", ou encore des "pays plus affectés" que d'autres par la crise économique. De nouvelles organisations internationales sont apparues, des pays ont changé de dénomination...

De plus, certains secteurs, qui étaient relativement peu mis en évidence dans le *Macrothesaurus,* ont acquis, en raison des systèmes d'information qui maintenant leur correspondent et de la réflexion qui s'exerce a leur propos, une importance qui justifie d'une extension de la part faite à leur terminologie propre. La politique scientifique, l'environnement, la santé, la population, la qualité de la vie, l'habitat, le développement culturel requièrent non seulement que l'on développe à leur endroit l'arsenal des descripteurs utilisables, mais que l'on modifie la structuration d'ensemble du langage de manière à satisfaire mieux aux besoins nouveaux d'information qui les concernent.

Enfin, l'esquisse d'un Système international d'information pour les sciences du développement (DEVSIS), qui a correspondu en 1975 à une étude de faisabilité conduite sous l'égide du CRDI, du BIT, de l'OCDE, du Département des affaires économiques et sociales des Nations-Unies, du PNUD et de l'UNESCO, et la mise en place, en novembre 1976, dans le cadre du Comité des Nations-Unies pour la coordination des questions administratives, d'un Groupe de travail informel sur la terminologie (Informal Task Force on Terminology) engagent incontestablement à reprendre, dans la ligne même de la coopération internationale instituée naguère, le langage documentaire dont il s'avère que chaque organisation a pu tirer profit.

A cet effet, un plan d'opération à court terme a été dessiné en l'été 1976, et il est entré en vigueur dans le courant de novembre dernier.

III. PLAN D'OPERATION

C'est à cette époque, en effet, qu'un accord pour la révision du *Macrothesaurus* a été passé entre le CRDI et la Direction exécutive de l'OCDE. La révision doit intervenir dans la durée d'un an et aboutir, au début de 1978, à la publication par l'OCDE, sour le contrôle de l'Unité d'Automatique Documentaire qui dépend de la Direction exécutive, de trois versions nouvelles du *Macrothesaurus* en français, en anglais et en espagnol. La Maison des Sciences de l'Homme, à Paris, qui avait déjà contribué à la première élaboration du *Macro-*

thesaurus, apporte à l'opération un concours technique et la caution des méthodes qu'elle a développées en la mise au point de nombreaux langages documentaires.

Le travail, tel qu'il a été engagé, comporte plusieurs phases.

Il repose tout d'abord sur des consultations. Consultation de ceux qui on été les premiers artisans du *Macrothesaurus* avant de devenir ses principaux utilisateurs. Une réunion s'est tenue en décembre 1976 au BIT, à Genève, à laquelle furent notamment conviées toutes les organisations des Nations-Unies qui ont leur siège dans cette ville. Des conversations ont été engagées en avril 1977 à Rome avec les responsables du système d'information de la FAO. Des contacts ont été pris avec la Bibliothèque Dag Hammarskjöld des Nations-Unies, lors d'une visite à Paris de Mr. Singh, avec la Banque Mondiale, avec l'UNESCO, avec l'Agence Internationale de l'Energie Atomique. Des listes correspondant à la fréquence d'utilisation des descripteurs du *Macrothesaurus* ont été reçues du BIT, du Centre international d'informations de sécurité et d'hygiène de travail, de l'OCDE, du CRDI, de la FAO, de l'ONUDI. Des listes de descripteurs additionnels, en même temps que des suggestions en vue d'éventuelles modifications, ont été adressées par ces mêmes organisations, mais aussi par le Bureau International d'Education, le Nederlands Documentatiecentrum voor Ontwikkelinglanden, le Centre d'études africaines de l'Université de Varsovie, le Bureau central de statistique de la Hongrie, etc. On a de même consulté les institutions représentatives de secteurs jusqu'ici mal représentés dans le *Macrothesaurus:* le Programme des Nations-Unies pour l'environnement, le Comité international de coordination des recherches nationales en démographie, le Secrétariat des missions d'urbanisme et d'habitat, etc. De tous ces contacts, de ces listes, de ces suggestions on a pu tirer une idée assez claire des utilisations qui, depuis cinq ans, avaient été faites du langage et des modifications qu'il convenait en conséquence de lui apporter. Les additions en particulier ont été tout de suite traitées sur fiches, avec la mention des organisations qui les proposaient, et mises en réserve.

Le travail de révision a comporté ensuite l'examen attentif des thesauri parus dans le domaine depuis 1972. En chacun de ceux-ci il a été fait deux parts: la première concerne les descripteurs qui de toute évidence, en raison de leur caractère spécifique ou de l'intérêt marginal qu'ils présentent, ne relèvent pas du *Macrothesaurus;* la seconde, les candidats éventuels à l'insertion. Inscrits sur fiches, avec indication de leur provenance, ceux-ci sont allés rejoindre en réserve les descripteurs que l'usage semblait imposer.

Au terme de ces deux premières étapes, on a disposé d'indications sur trois plans: descripteurs à supprimer (car peu on pas utilisés), descripteurs à modifier (passage en certains cas du singulier au pluriel pour tenir compte des recommandations de l'UNISIST, correction de formulations impropres, d'équivalences linguistiques fautives), descripteurs à ajouter. Le fichier présentant les propositions d'additions a pris d'imposantes proportions; avec ses quelque 6000 fiches, il ne compte cependant pas plus de 2000 candidats descripteurs, car chaque fiche représente une proposition et un descripteur peut être proposé jusqu'à 5 ou 6 fois.

L'ensemble des indications a été classé dans le plan du *Macrothesaurus,* par grands thèmes d'abord, puis en tenant compte des divisions et sub-divisions de ceux-ci. Et l'entreprise de révision a dès lors été engagée dans le détail: suppression, modification, addition de descripteurs, recherche d'équivalences linguistiques, mais aussi analyse poussée des relations entre descripteurs et, parfois, changement de la répartition par thèmes. L'entrée de nouveaux descripteurs est affaire d'appréciation: le candidat présenté par de nombreaux parrains bénéficie d'un préjugé favorable, mais il convient de le confronter aux anciens pour éviter la redondance; lorsqu'un même concept fait l'objet d'illustrations multiples, il faut décider du descripteur qui aura droit de cité, quitte à faire des exclus des termes de renvoi. Au total, on peut estimer que le nombre des descripteurs dans le *Macrothesaurus,* compte tenu des suppressions, sera accru d'un bon tiers.

Dans le temps où l'on poursuit ainsi cette révision, on inscrit sur des bordereaux spécialement établis toutes les nouvelles données à entrer en ordinateur. Ces données sont transcrites sur cartes perforées et l'on utilise alors un programme de génération de thesauri mutilingues établi par l'Unité d'Automatique Documentaire de l'OCDE pour mettre à jour progressivement le *Macrothesaurus.*

Le plan d'action prévoit qu'une première version trilingue du texte révisé sera disponible en sortie d'ordinateur en l'été de 1977. Cette version sera soumise aux organisations les plus directement intéressées, qui présenteront leurs critiques lors d'une réunion qui doit se tenir à Paris, à l'OCDE, vers la fin de septembre. Dès que l'on aura tenu compte de ces critiques et opéré les corrections jugées nécessaires, l'édition par photocomposition sera réalisée; elle comprendra trois volumes, correspondant chacun à une version linguistique.

IV. LEÇONS A TIRER DE L'EXPERIENCE

L'opération pour l'instant est loin d'être acquise en totalité; elle a été suffisamment engagée toutefois pour que l'on puisse émettre quelques conclusions touchant à l'intégration des thesauri dans un même domaine et, plus généralement, à l'élaboration des langages documentaires.

A. Méthode souple d'intégration

S'agissant d'abord d'intégration, on aurait pu recourir à un modèle proposé par H. H. Neville dans un article intitulé "Feasibility study of a scheme for reconciling thesauri covering a common subject" et publié par le *Journal of Documentation* en décembre 1970. Ce modèle suppose que les descripteurs de chaque thesaurus soient ramenés à des concepts, dotés chacun d'un numéro de code, et que l'on joue sur ces numéros de code pour assurer de thesaurus à thesaurus la conversion des descripteurs différant en leur forme ou pour meubler d'éventuelles lacunes. H. H. Neville examine 11 types d'incompatibilité et propose pour chacun d'eux une méthode de réconciliation. Mais le problème auquel on est confronté avec le *Macrothesaurus* s'écarte sensiblement de celui qui a été traité dans l'article. Il s'agit moins, en effet, de réconcilier des thesauri couvrant un même objet que d'assurer l'intégration de thesauri correspondant chacun à un secteur spécifique à l'intérieur d'un même domaine. La part de recouvrement en ce qui touche aux secteurs propement dits est relativement faible; "l'industrie", "l'agriculture", "l'éducation", "le commerce international", etc., trouvent tour à tour expression dans un lot de descripteurs qui le plus souvent leur est propre; à moins de rencontrer plusieurs thesauri dans un même secteur, il n'y a donc pas grand problème de compatibilité. En revanche, la part de recouvrement est considérable pour tout ce qui a trait au domaine lui-même, c'est-à-dire à la problématique du développement, qui ne varie guère d'être aperçue sous un angle ou sous un autre.

On se retrouverait donc à cet étage dans la situation examinée par H. H. Neville, si celle-ci n'apparaissait quelque peu statique: l'auteur se donne un ensemble de thesauri, tous figés en eux-mêmes, et il recherche de l'extérieur les moyens mécaniques d'assurer leur correspondance. Avec le *Macrothesaurus* le problème est tout autre, car les thesauri pris en compte sont en *interaction* et chacun d'eux *évolue* tout à la fois selon sa logique propre et selon qu'il se frotte aux autres langages. Le *Macrothesaurus* constitue le *lieu* de cette interaction et, dans la dynamique de ses applications au travers d'institutions telles que le BIT, l'OCDE ou le CRDI, il fournit une sorte de *loi* d'évolution des thesauri sectoriels pour la partie qu'ils ont en commun. C'est pourquoi à des ajustements de type mécanique on a préféré, pour assurer sa révision, la consultation des organisations intéressées et, parfoi, la négociation.

Négociation en premier lieu au niveau sectoriel, lorsque plusieurs thesauri étaient nés sur un même terrain. Ainsi une entente at-elle été réalisée entre le Bureau international d'education et le Conseil de l'Europe pour réviser le secteur "éducation" du *Macrothesaurus* en référence conjointe au *Thesaurus de l'éducation Unesco/BIE* et au *Thesaurus multilingue EUDISED.*

Négociation en second lieu au niveau intersectoriel, lorsqu'il était constaté des incompatibilités entre les expressions données d'un même concept spécialisé en plusieurs thesauri. On a pu faire admettre qu'en règle générale on accordait la préférence à l'expression produite par l'institution dont le concept relevait le plus directement. S'il s'agissait de "travail", c'est au choix effectué par le BIT qu'il convenait de se rallier; s'il s'agissait d'"agriculture", le descripteur de la FAO s'imposait.

Négociation plus ouverte enfin au niveau de la problématique générale du développement à laquelle tous avaient part. En cas de divergence, on a résolument fait pencher la balance dans le sens prescrit par les organisations internationales qui font du *Macrothesaurus* leur propre langage: l'OCDE, le BIT, le CRDI. Parce qu'elles étaient internationales, ce qui leur assurait peut-être une vue moins partielle du champ à couvrir; mais surtout parce que l'utilisation depuis l'origine du *Macrothesaurus* dans toutes ses dimensions leur conférait une expérience sans égale. Lorsqu'il s'est présenté des incompatibilités, elles ont été tranchées d'un commun accord.

Ainsi l'intégration s'est-elle effectuée sans autres principes que ceux du bon sens et selon une démarche empirique. On est resté fidèle à la manière de faire qui avait au départ prévalu et qui, avec le recul, paraît bien emporter une leçon fondamentale pour l'élaboration des langages documentaires.

B. Approche pragmatique du domaine

Une approche pragmatique est essentielle, en effet, dès lors qu'il s'agit de satisfaire des

besoins qui sont éprouvés dans la *pratique* documentaire et de fournir à ceux qui ont en charge le traitement de l'information un *outil* dont ils attendent surtout qu'il soit commode. Admettre ce point de vue, partir tout simplement des documents à traiter et se fonder au départ sur les entreprises documentaires existantes permet de lever une des principales difficultés qui s'opposent à la mise en place de systèmes d'information à l'échelle internationale.

On ne peut manquer d'être surpris par l'importance accordée, dans les études qui préludent à cette mise en place, aux discussions théoriques sur le domaine que doit normalement couvrir le langage documentaire. Très souvent l'énumération des sujets à traiter, l'explicitation de la problématique, la détermination des secteurs et la pose de barrières à l'entour sont données comme un préalable, et il ne manque pas d'exemples où un projet est venu achopper sur cet écueil.

Or s'il est vrai que l'élaboration d'un thesaurus ne peut en elle-même suffire à constituer un système d'information, il est vrai aussi que le dessin d'un tel système, si précis qu'il soit dans le tracé des objectifs à atteindre ou le relevé des mécanismes à mettre en oeuvre, ne peut donner forme et contenu à ce type de langage documentaire. La raison d'être de celui-ci s'établit d'abord au regard de l'information à traiter et des supports de cette information que sont les documents jugés utiles. Bien entendu les critères de cette utilité trouvent assise au niveau du système, mais ils y reçoivent nécessairement une formulation assez générale qui ne peut constituer une réelle détermination du vocabulaire. Il arrive bien souvent qu'une information tenue pour valable dans sa référence au système se présente en relation avec d'autres informations qui échappent à cette référence; pour être saisie sans prêter à distorsion, elle doit donc prendre forme dans un langage documentaire qui s'écarte des chemins tracés et s'engage parfois de manière imprévisible. L'élaboration d'un tel langage est affaire de pratique, elle doit tenir compte de l'expérience acquise à la fois dans l'analyse la plus fidèle des documents et dans la recherche de l'information la plus apte à satisfaire aux questions des usagers. Elle ne peut, dans l'extension qui convient, être au départ prescrite en l'analyse du système.

Ainsi ne peut-on tirer une idée bien nette du domaine à couvrir par un thesaurus de la définition dûment spécifiée d'un champ disciplinaire, d'une problématique ou d'une institution. C'est si vrai que des institutions aussi différentes par leur organisation, leur domaine d'activité et leurs objectifs que le Bureau International du Travail et l'OCDE peuvent avoir, à quelques détails près, le *même thesaurus* et s'en trouver fort bien.

A l'inverse, on éprouvera parfois de la difficulté à rapporter un thesaurus, fût-il d'usage courant, à la discipline qu'il concerne, à l'institution qui l'utilise, à la problématique qu'il exprime. Il est banal de constater que le spécialiste d'un domaine ne reconnaît pas d'ordinaire l'objet de son intérêt habituel dans le thesaurus qui lui correspond. Cela tient certes, pour une part, au fait qu'un thesaurus, au contraire d'une classification qui ajuste ses rubriques à toutes les visées possibles d'un domaine et s'aligne au compartimentage par secteurs, ne laisse pas d'emblée paraître tous ses thèmes et comporte nombre de possibilités latentes; mais cela tient plus encore au fait qu'un thesaurus en sa totalité n'a pas, à vrai dire, de sens qui lui soit propre. Il renvoie par définition à un objet qu'il a pour fonction de révéler et qui n'est pas lui-même donné en bloc. Il trouve signification dans son usage et s'explicite indéfiniment dans la mise en évidence des informations détectées.

Un thesaurus ne peut surgir tout armé d'un simple regard jeté sur un terrain d'application, et ce terrain lui-même ne peut être délimité avec exactitude tant qu'il n'a pas été parcouru en long et en large par cet instrument aratoire que le thesaurus constitue. Ce qui compte donc au départ c'est une certaine pratique documentaire. Celle-ci bien entendu ne s'engage pas au hasard, elle trouve assurance dans les besoins d'information à satisfaire et se fonde sur les documents requis, mais la perspective même que ces besoins décrivent et le flux des informations dont les documents sont porteurs comportent une part non négligeable d'imprévisible.

C. Gestion continue

C'est en raison même de cet imprévisible que tout langage documentaire évolue; s'il ne tient pas compte à la fois d'une offre et d'une demande d'information, qui ne sauraient comme telles être soumises à ses propres lois, il perd bientôt toute raison d'être. L'expérience acquise au niveau du *Macrothesaurus* montre qu'il convient d'asseoir la mise en oeuvre d'un thesaurus sur des mécanismes propres à assurer dès le départ sa transformation. En bonne stratégie ces mécanismes doivent être agencés à trois niveaux.

L'un d'eux correspond à la saisie des informations. C'est dans les bureaux d'analyse documentaire qu'il convient d'ouvrir une

première possibilité de transformation du langage. Il est nécessaire que les analystes disposent d'une certaine latitude quant à l'extension du thesaurus, de façon à assurer en permanence sa correspondance au discours tenu dans les documents. Cette latitude bien entendu suppose qu'ils possèdent une parfaite maîtrise de l'instrument et qu'ils aient fait le tour de toutes ses possibilités; mais, cette condition une fois acquise, rien ne doit s'opposer à ce qu'ils empruntent au langage des documents eux-mêmes les éléments propres à combler les lacunes du thesaurus. Cet emprunt cependant n'aura qu'un caractère provisoire si l'unité d'analyse où il s'effectue appartient à un réseau. Les descripteurs additionnels, en même temps qu'ils prendront corps dans l'analyse avec une marque distinctive, seront inscrits sur des bordereaux, afin de faire l'objet d'une procédure d'admission en bonne et due forme et d'être ensuite signalés aux autres unités.

Le deuxième niveau touche à la production d'autres langages documentaires dans le domaine de référence. Lorsqu'il s'agit d'une problématique aussi étendue et diversifiée que celle du développement économique et social, cette production, du moins si l'on se fonde sur l'exemple des cinq dernières années, ne laisse pas d'être importante. Il est indispensable qu'elle soit prise en compte, que des relations se nouent de thesaurus à thesaurus et que l'interaction déjà évoquée se développe dans l'intérêt de chacun.

Au troisième niveau correspond la demande d'information. Un mécanisme doit être monté qui assure la répercussion sur le langage documentaire du discours dans lequel cette demande est formulée. L'incidence doit se vérifier sur les descripteurs eux-mêmes, mais plus encore sans doute sur les relations que le thesaurus ménage dès l'abord entre eux. C'est, en effet, sur ces relations que les stratégies de recherche prendront normalement appui. Il est important, même si cela n'a guère jusqu'ici attiré l'attention, que l'on puisse garder mémoire des relations sur lesquelles on se fonde pour satisfaire à une demande, pour les accentuer à l'occasion dans le thesaurus ou pour les introduire si d'aventure elles manquaient.

L'opération de ces mécanismes comporte à son tour deux exigences.

D. Prise en charge institutionnelle

La première est celle d'une base institutionnelle pour la gestion permanente du langage. On ne voit pas comment les fonctions ainsi décrites pourraient être remplies sans leur prise en charge par un organisme habilité à cet effet.

Les avatars du *Macrothesaurus* donnent à ce problème une bonne illustration. S'il faut aujourd'hui assurer la refonte en profondeur d'un langage sur lequel tant d'entreprises documentaires se sont axées, et ce au risque de perturber leur fonctionnement, c'est que l'on a toujours manqué d'un lieu où certaines opérations indispensables seraient *centralisées.* Non que le support institutionnel ait réellement fait défaut: l'OCDE, le BIT, le CRDI et bien d'autres organismes ont géré le *Macrothesaurus,* mais chacun l'a fait pour son propre compte. Cela n'a pas seulement suscité des divergences, sur lesquelles il faut maintenant revenir; mais d'importantes tâches ont été négligées, notamment la prise en compte des nouveaux thesauri. Pour qu'elles cessent de l'être, pour que la révision du *Macrothesaurus* prête à nouveau départ, il suffirait qu'une institution gardienne du langage documentaire soit désignée d'un commun accord et que la gestion s'exerce sous son impulsion en coopérative.

Si un arrangement peut être conclu en ce sens en 1978, on peut penser qu'il ne sera pas sans effet quant à la mise en place d'un système international d'information relatif au développement. Instituée au niveau du langage de traitement des informations, la coopération sur laquele repose un tel système se trouverait plus qu'a demi acquise. A cet égard aussi une approche pragmatique peut avoir du bon.

E. Base de données terminologiques

La seconde exigence requise par la gestion continue du *Macrothesaurus* est celle d'une base de données terminologiques constituée en ordinateur. Cette base devrait inclure, avec le *Macrothesaurus* revisé en ses trois versions linguistiques, les divers thesauri que touchent au domaine du développement économique et social. Nombre d'entre eux existent en machine et il serait relativement facile d'obtenir les bandes magnétiques qui leur correspondent.

Consultée par le biais d'un fichier inversé couvrant la totalité des descripteurs, la base de données fournirait de multiples indications. Il suffirait d'y appeler un descripteur, pour aussitôt connaître, avec les thesauri auxquels il appartient, les équivalences linguistiques qu'il reçoit, les relations qu'on lui prête ici et là, les notes d'utilisation dont il justifie, etc. De telles indications seraient extrêmement précieuses. Elles constitueraient tout d'abord une excellente pierre de touche pour la gestion du *Ma-*

crothesaurus: saisi de la candidature d'un nouveau descripteur, on pourrait aussitôt vérifier s'il a reçu droit de cité ailleurs, avec quelle acception, quels équivalents linguistiques, etc. Mais surtout elles permettraient de relever toutes les incompatibilités qui existent entre les divers thesauri et de prescrire le sens dans lequel il convient de les corriger si l'on veut aboutir tout à la fois à une meilleure intégration des systèmes d'information et à quelque convergence dans les services prêtés aux utilisateurs.

Si l'on avait disposé d'une telle base de données terminologiques, la révision du *Macrothesaurus* aurait posé moins de problèmes.

Il est trop tôt sans doute pour apprécier l'utilité de cette révision. On peut simplement dire qu'elle vient à son heure. L'échange d'information semble ajourd'hui plus que jamais conditionner le développement et les instruments qui l'autorisent se multiplient au point qu'il était urgent de disposer d'un cadre pour leur intégration. Pour le dessiner on s'est fondé sur l'expérience acquise depuis nombre d'années déjà, et c'est l'expérience aussi qui établira sa validité. A la différence des thesauri qui ont pour seule assise les rayons d'une bibliothèque, le *Macrothesaurus* est directement greffé sur le fonctionnement d'entreprises documentaires. C'est à ces entreprises, et à toutes celles qui souhaiteraient avec elles former réseau, qu'il est livré en son nouvel état. Il leur revient maintenant de s'en servir, et d'assurer dans le temps sa correspondance à leurs besoins en disposant les mécanismes de sa gestion continue.

A utilização do INIS Thesaurus

EDMUNDO E. TEIXEIRA

RESUMO. Alguns problemas relativos à indexação de documentos técnico-científicos são abordados, tendo em vista principalmente a utilização de computadores para a distribuição seletiva e a recuperação dessas informações.

O uso do *INIS Thesaurus* tem provado ser uma ferramenta preciosa para os serviços de SDI e RS.

1. INTRODUÇÃO

Um escritor americano observou certa vez que a presença de um índice significa que tanto o autor como o editor respeitaram a obra e que o leitor provavelmente também a respeitará.

Um livro, ou um periódico, sem índice é comparável a um país sem mapa.

Existe um consenso que toda obra será mais útil se possuir seu mapa, na forma de um índice.

Estas idéias primitivas levaram à criação das técnicas de indexação já suficientemente desenvolvidas e ensinadas nas escolas de biblioteconomia.

O conceito de indexação é na verdade a compilação de um índice, mas se reveste de um aspecto especial, que é o da marcação do documento, de modo a ser encontrado quando for necessário a algum usuário.

Não se pretende aqui desenvolver as definições ou os vários modos de indexar documentos, pois isso é feito nas citadas escolas.

Existe um número regular de sistemas de indexação e suas linguagens: sistemas pré-coordenados, pós-coordenados, abertos, fechados, enumerativos, sintéticos com e sem sintaxe etc. Neles se incluem as classificações usuais de bibliotecas (Dewey, CDU, Bliss etc.), as listas de cabeçalhos de assuntos etc., cada qual com seus problemas e suas vantagens.

A avalanche de informações que, principalmente no campo técnico-científico, desaba sobre os pesquisadores obrigou os órgãos de informações a acelerar a recuperação de informações, e nada melhor para tal que o uso do computador eletrônico.

Esta exigência veio também interferir no conceito de indexação, que através dos "unitermos" se vinha preparando para a recuperação de documentos.

A matemática de que o computador se vale entra no campo da indexação, da seguinte maneira:

a) O índices, unitermos, palavras chaves ou descritores, passam a ser coordenadas do documento ou da informação.

b) O conjunto de documentos passa a se revestir do aspecto matemático dos conjuntos, no caso multidimensional — e a busca ou recuperação das informações consiste em separar um subconjunto de interesse do conjunto de informações.*

A indexação passa pois a ser o método de atribuir coordenadas a uma informação.

Essas coordenadas estão catalogadas num dicionário e são chamadas normalmente de *descritores,* e o dicionário de *thesaurus.*

Os sistemas de informações seletivas (SDI) e a recuperação de informações se revestem do aspecto matemático-funcional que relacionam um conjunto de descritores a uma informação e vice-versa:

$f: D \rightleftharpoons A$

D — espaço de descritores
A — espaço de assuntos ou de informações

A aplicação se faz em espaços multidimensionais, ou seja, o espaço de informações ou de descritores tem dimensões variáveis.

Infelizmente essa função não é analítica, nem mesmo biunívoca; poder-se-ia talvez incluí-la na categoria das funções estatísticas.

A um conjunto de descritores se determina um subconjunto de informações, tanto mais restrito quanto maior o número de descritores.

A associação matemática ao conceito de indexação, enfim à toda sorte de técnicas de biblioteconomia, permite a utilização do computador e a conseqüente rapidez (essencial) de distribuição e de recuperação de informações.

Entretanto o conceito matemático não deve assustar o bibliotecário menos habituado a essa linguagem; a prática ou a execução da indexação pouco muda de aspecto, continuando praticamente da mesma forma.

Os thesauri, em parte, podem sofrer a influência desse rigor e serem, em conseqüência, solicitados a um maior número de exigências no seu conteúdo, ou na sua forma, entretanto, isto pouco afetaria a técnica de seu uso na indexação.

2. O SISTEMA INIS/CIN

O INIS é um sistema internacional que tem como objetivo coletar e reunir as informações nucleares dos países membros, redistribuindo-as depois aos países dessa rede.

Cada país possui um representante nacional, que no caso do Brasil é o Centro de Informações Nucleares da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CIN/CNEN), criado em junho de 1970.

Dessa forma, o CIN coleta a literatura nuclear brasileira, processa-a e a envia ao INIS sob a forma de fita magnética. Chegando lá, essa informação é reorganizada com o restante da literatura mundial e compactada, em fita magnética e sob o formato de uma bibliografia quinzenal, denominada Atomindex.

Com esse objetivo em mente, foram desenvolvidos dois tipos de serviços, o de "Disseminação Seletiva de Informações" e o de "Busca Retrospectiva".

O número de informações que nos chega quinzenalmente está em torno de 3.000 (três mil); no entanto, para o usuário saber o que é de seu interesse não é necessário que sejam verificadas pelo próprio usuário essas 3.000 (três mil) informações. Para evitar esse trabalho desnecessário foi desenvolvido no próprio CIN um serviço automatizado de "Disseminação Seletiva de Informações" que permite aos usuários receberem essas informações de maneira seletiva de acordo com o seu campo de interesse.

O sistema SDI é composto de quase 40 programas interligados e operados no computador IBM/3 do CIN com 32.000 (trinta e duas mil) palavras de memória e que funciona como terminal remoto de um computador de grande porte (1 milhão de memórias), a que está ligado por teleprocessamento.

O serviço tem como objetivo enviar periodicamente referências bibliográficas (título, autor, ano, origem etc.) das informações nucleares que sejam de relevância ao pesquisador cadastrado.

A partir do ano de 1977 um grande passo foi dado no serviço, o que o coloca entre os mais aperfeiçoados do gênero, comparável aos grandes centros internacionais: "foi incluído *automaticamente* o 'Resumo' (Abstract) complexo da informação.

O pesquisador seleciona uma das áreas cobertas pelo CIN (96, atualmente), e em seguida um conjunto de descritores fornecidos dentro desta área. Com esta informação é formado um perfil profissional inicial e o pesquisador passa a receber automaticamente as informações de seu interesse.

A cada grupo de referências remetidas é enviado um cartão de avaliação onde o pesquisador coloca o grau de interesse (M-muito, R-relativo, N-nenhum) das informações que está recebendo.

---

* Chamaremos de informação toda e qualquer peça de literatura (livros, revistas etc.), gravações, ábacos, mapas, tabelas, fotografia, filmes etc.

A partir desse cartão, o perfil é atualizado até se conseguir, nas remessas, um alto nível de referências de muito interesse.

Uma vez informado através do SDI, o pesquisador pode ter acesso aos textos completos ou aos resumos das referências enviadas tanto em forma de microfichas transparentes negativas como em forma de fotocópias tamanho original.

A título de cooperação o CIN tem coordenado também a aquisição de literatura convencional, quer indicando bibliotecas onde exista determinado artigo (indo mesmo buscá-lo) quer solicitando cópias do exterior.

A partir de 1977 foi criado o sistema automático de "Busca Retrospectiva".

As informações existentes no CIN estão disponíveis aos usuários através do sistema *"SUPRIR"* desenvolvido com *know-how* totalmente nacional, que lhes permite fazer uma pesquisa sobre determinado assunto em todo acervo de informações do sistema (cerca de 250.000 itens).

O CIN recebe o pedido do usuário descrito em um formulário em linguagem comum, o qual é enviado ao indexador que formula a consulta em linguagem apropriada (uma booleana de descritores).

De posse da consulta o indexador pode iniciar a interação com o sistema para o acerto e definição final da pesquisa desejada pelo usuário.

Selecionados os documentos, o usuário é informado, recebendo uma relação dos mesmos e poderá solicitar ao CIN as cópias ou microfichas das informações que deseja, da mesma forma como para o SDI.

O sistema "SUPRIR" contém dentro de si todas as informações sobre sua operação, permitindo a qualquer pessoa aprender a operá-lo em pouquíssimas horas de prática.

3. OS THESAURI

Muito se tem falado sobre os thesauri, e aos poucos vê-se com alegria a sua proliferação.

Entretanto é necessário que se torne claro as novas exigências do automatismo, ou seja do uso do computador, que exige de certa maneira a associação do rigor matemático à técnica de indexação.

O thesaurus definido como "vocabulário dinâmico e controlado de termos ...." exige rigor dessas características a fim de se obter univocidade de representação de conceitos, nenhuma ambigüidade e atualização permanente pela adição de novos termos e pela rejeição de termos que porventura se tenham tornado pouco caracterizadores do conceito a ser indexado.

A automatização pelo computador espera dos thesauri uma constituição dos blocos de palavra com estrutura em árvore, ou seja, no percurso de um termo específico (Narrow term — NT), até um termo genérico (Broader term — BT) não deve haver cruzamentos.

Nem sempre isso é possível e nesse caso a técnica de *up-posting* (colocação automática dos BT's na indexação) pode causar problemas e requer mais atenção dos programadores quanto ao tratamento dado a esses BT's e quanto à sua importância na recuperação das informações.

A automatização do processamento de informações vem possibilitar ao indexador um novo índice para a escolha de descritores, é a chamada freqüência de uso do descritor, ou seja, uma estatística do número de vezes que um determinado descritor foi usado.

Se o índice é baixo, talvez existam outros descritores que descrevam melhor o conceito; se ele é muito alto talvez o descritor seja muito generalizado e, portanto, pouco específico para caracterizar o conceito.

O thesaurus da área nuclear (INIS) apresenta duas freqüências de uso: as do indexador e as de *up-posting*.

As freqüências permitem ainda o cálculo de número provável de documentos em uma pesquisa retrospectiva.

Elas nada mais são que um indicativo da probabilidade de se encontrar o descritor em uma informação.

A probabilidade de se encontrar esse descritor é a relação entre sua freqüência e o número de documentos.

A equação booleana característica da pesquisa retrospectiva também é a equação para o cálculo do número provável de documentos, associando-se a soma das probabilidades ao operador "OU" e o produto delas ao operador "E", e o produto do complemento da probabilidade ao operador "NÃO".

Um fator de correlação pode ser usado para esses operadores, baseado em estatísticas práticas de acordo com o sistema particular de informações.

Do ponto de vista prático da utilização, ou seja, sem a conotação matemática, os thesauri podem apresentar novas características ou até mesmo novas entradas, sempre no intuito de facilitar a tarefa do indexador.

Uma dessas facilidades é a apresentação de termos proibidos, ou seja, de termos que por qualquer razão não devem ser utilizados.

Evidentemente um outro termo deverá ser utilizado, portanto os termos proibidos devem ser seguidos de uma referência cruzada (USE...).

O *INIS Thesaurus* é atualizado mensalmente por indexadores do mundo inteiro que através de seus centros de informação lhe propõem a entrada de novos ou a saída de antigos descritores que perdem o poder de especificação, ou que devam ser atualizado por qualquer razão.

Uma equipe especializada do INIS julga e aprova essas entradas (ou saídas) e informa os outros centros.

As freqüências de uso e os termos proibidos unidos às tradicionais relações de preferência hierárquicas e de afinidade, veio tornar o *INIS Thesaurus* eficiente e capaz de acelerar o processo da indexação, facilitando o trabalho do indexador.

Ele possui atualmente cerca de 15.000 (quinze mil) palavras e 4.300 (quatro mil e trezentos) termos proibidos, e as informações são classificadas em 96 (noventa e seis) subáreas relativas a área científica de interesse nuclear, isto evidentemente fora da descrição catalográfica normal.

4. INDEXAÇÃO

A indexação se faz normalmente pelo exame do título da informação pelo seu resumo (Abstract), pelas conclusões (informações escritas) e finalmente pelo próprio texto ou conteúdo.

Em geral os três primeiros já dão 80% dos descritores.

O indexador deve manter à tona permanentemente a idéia de que o que ele está fazendo tem como finalidade primordial a busca posterior dessa informação e sua recuperação.

Existem inúmeras regras de escolha de descritores, teóricas e práticas, dependendo do ramo de ciência e do tipo de indexação, que são bastante conhecidas e cujo assunto não interessa explorar.

A experiência do CIN tem mostrado (na área nuclear) que u'a média de 8 a 12 descritores é suficiente para caracterizar uma informação.

Os sistemas computarizados, como o do INIS (Viena), a que somos filiados, utilizam a técnica chamada de UP-POSTING — ou seja: a colocação automática dos descritores mais genéricos (BT) dos blocos de palavras a que pertence o descritor.

Assim uma informação nuclear é indexada em média com 20 descritores (10 pelo indexador e 10 pelo UP-POSTING), e a experiência mostra que esse número é suficiente para um bom índice de recuperação de informações.

Alguns índices são propostos para se medir a eficiência da recuperação de informações.

Como exemplos, podemos citar:

O Índice de Recuperação (Rc) e o Índice de Relevância (Rv).

Índice de Recuperação (Rc) é a relação entre o número de documentos relevantes recuperados e o número total de documentos relevantes.

Índice de Relevância (Rv) é a relação do número de documentos relevantes recuperados e o número de documentos recuperados.

Sendo:

"a" o número de documentos relevantes recuperados;

"b" o número de documentos relevantes não recuperados (perdas);

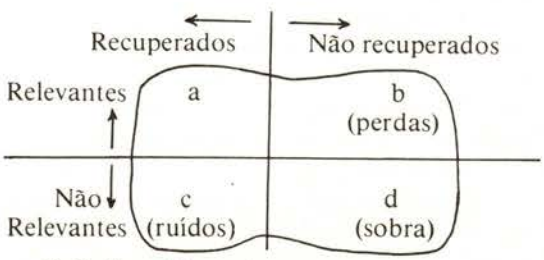
"c" o número de documentos irrelevantes recuperados (ruído);

"d" o número de documentos não relevantes e não recuperados (sobra);

"n" o número total de documentos [tem-se evidentemente que $d = n - (a + b + c)$].

$$Rc\ (\%) = 100\ \frac{a}{a + b} \quad \text{e} \quad Rv\ (\%) = 100\ \frac{a}{a + c}$$

O gráfico abaixo ajuda a esclarecer



É fácil verificar das definições e fórmulas acima que o Índice de Relevância pode ser facilmente calculado com o resultado da pesquisa tão-somente, enquanto que o Índice de Recuperação requer o conhecimento das informações não recuperadas.

Uma experiência foi feita no CIN para avaliação do Índice de Recuperação, tendo sido

encontrado um valor médio de 70% para u'a amostra aleatória de 35 pesquisadores.

O Índice de Relevância é ali normalmente medido através da resposta dos pesquisadores (amostra bem maior) e se encontra na faixa dos 75%.

Dessa forma vemos que os pesquisadores nucleares brasileiros, na sua mesa, sem necessidade de se preocuparem ou de perderem tempo nas bibliotecas recebem cerca de 70% das informações mundiais do seu específico interesse.

A indexação apresentada simplesmente como técnica deixa de mostrar o aspecto pessoal da individualidade do indexador.

Na realidade, mesmo com um thesaurus bem organizado e de qualidade, praticamente nunca dois indexadores apresentarão o mesmo conjunto de descritores para uma informação.

Aparece fortemente definido o aspecto que poderíamos relegar para "arte" ou para a individualidade do indexador, que suaviza consideravelmente o aspecto técnico da indexação.

Temos exemplos de documentos que indexados por algumas dezenas de indexadores chegaram a apresentar no total uma centena de descritores diferentes.

Esta é uma das maiores dificuldades da indexação, o que exige para amenizá-la a mais profunda especialização do indexador no campo da informação considerada.

Outra dificuldade de monta se apresenta para os sistemas internacionais (é cada dia mais difícil fugir dos sistemas internacionais!...), onde é a expressão da idéia numa língua estranha que se apresenta difícil mesmo que o indexador domine de maneira eficiente o idioma em questão. Dicionários de termos técnicos ajudam, mas em geral não resolvem totalmente, pois apesar da especialização profunda do indexador que preconizamos, os assuntos colaterais levam-no sempre a área fora do seu domínio de conhecimento.

Finalmente, uma dificuldade, ou melhor, um trabalho a mais e que exige uma atenção especial é a falsa coordenação de descritores. Este problema, uma vez detectado, é resolvido com a "repartição" (SPLIT) dos assuntos.

Todos estes problemas conduzem a dispersão dos elementos de informação, tornando suas "coordenadas" um tanto fluidas, o que pode ser traduzido na prática por uma diminuição própria nos índices de relevância.

Trata-se de um erro próprio do sistema que deve ser levado em consideração ao se julgarem os índices práticos obtidos.

Há uma tendência generalizada em querer se obter uma alta relevância, o que é justo, porém, deve ser levada em consideração esta classe de erros próprios.

5. CONCLUSÕES

Os problemas inerentes à indexação, ao sistema de busca dos computadores, e uma série de outras dificuldades podem se somar e conduzir a resultados, às vezes, pouco significativos.

São necessárias pois complementações aos sistemas de informações baseados na indexação por meio de descritores de um thesaurus.

Um dos auxílios para que a informação seja útil ao usuário é o "aumento de título".

É relativamente comum o título da informação dizer muito pouco do seu conteúdo.

O aumento de título pode ser feito por uma frase, por um ou mais descritores, por uma fórmula etc. e se aplica especialmente aos sistemas seletivos de disseminação de informações (SDI).

Outro auxílio especialmente indicado para a pesquisa manual (nem todos podem dispor de computadores) é a marcação de pares de descritores que contenham a característica principal do documento e seu principal qualificativo.

São os chamados pares M-Q (Main heading-Qualifiers).

As publicações são posteriormente listadas em ordem alfabética dos pares M-Q, o que facilitam enormemente a recuperação do documento ou, melhor, da informação.

Assim um centro de informações que indexe os seus documentos com um thesaurus bem construído, com indexadores especializados no assunto, que elabore listas dos documentos por pares M-Q, que faça resumos e aumento de títulos quando necessários, estará certamente com as bases para um processamento automático ou manual de informações.

As esperanças de indexação automática através de computador com dispositivos de leitura direta dos documentos (OCR) têm aumentado sensivelmente nos últimos tempos, o que é deveras agradável.

O *INIS Thesaurus,* associado às técnicas de indexação e outras, tem permitido um bom ser-

viço de disseminação seletiva de informações (SDI).

Um programa de busca retrospectiva (RS) já está em funcionamento através de terminais com telas (*displays*), apresentando um funcionamento tecnicamente perfeito, mas sua pouca idade (lançado em uso em abril de 1977) ainda não permite dados estatísticos.

Sistema de indexação para metrologia, normalização e qualidade industrial

MARIA VIRGÍNIA RUAS SANTOS, Coordenadora do Setor de Informação e Divulgação do INPM

1. INTRODUÇÃO

A presente comunicação refere-se às medidas que estão sendo tomadas para implantar um sistema eficaz e econômico de indexação para o Centro de Documentação e Informação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Este Centro foi criado através do Decreto nº 79.206, de 4 de fevereiro de 1977, que dispõe sobre a organização do INMETRO, autarquia federal, criada pela Lei n.º 5.966 de 11 de dezembro de 1973, vinculada ao Ministério da Indústria e do Comércio. Esta autarquia será o órgão executivo central do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, cuja finalidade é a execução, em todo o território nacional, da política de metrologia legal, científica e industrial, de normalização industrial e de certificação de qualidade de produtos industriais, de acordo com as normas baixadas pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (CONMETRO).

Enquanto a autarquia não é regulamentada, o Instituto Nacional de Pesos e Medidas (INPM) vem exercendo algumas atividades atribuídas ao INMETRO. Dentro deste contexto o Setor de Informação e Divulgação do INPM vem procurando dirigir as suas atividades, principalmente as referentes à indexação de documentos técnicos, nos campos mencionados acima, em direção às atribuições do futuro Centro de Documentação e Informação do INMETRO.

Este Centro deverá atender a uma grande demanda de informação dentro de uma área inexplorada no Brasil, e pouco explorada no exterior, em termos de processamento de informação em moldes modernos e flexíveis.

Como o objetivo a ser atingido é de grande magnitude e o INPM não possui ainda estrutura capaz de alcançá-lo, por ser órgão público de administração direta, optou-se pela assinatura de um convênio entre INPM e a FEFIERJ (Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado do Rio de Janeiro) para a elaboração do projeto do futuro Centro de Documentação e Informação. Entre os itens a serem desenvolvidos neste projeto está o estudo de adaptação do INIS (International Nuclear Information System), em operação através da International Atomic Energy Agency.

2. CRIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL

Para a criação de um sistema de informação em Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial optou-se pela adaptação do INIS. Esta opção foi realizada após cuidadosos e demorados estudos efetuados pelo Setor de Informação e Divulgação e o Setor de Processamento de Dados do INPM, com a assessoria do Dr. Barteld E. Kuiper, perito em sistemas de informação sobre Normalização, contratado através do Convênio INPM/UNIDO.

As principais razões para esta opção foram:

a) a necessidade de adotar um sistema comprovadamente eficiente, para operação em rede de âmbito nacional que pudesse ser implantado a curto prazo;

b) as experiências bem sucedidas de adaptação do INIS já realizadas: o AGRIS (Agriculture Information System) e DEVSIS (Development Science Information System);

c) as características do sistema serem adequadas aos objetivos do Centro de Documentação e Informação.

Entretanto, os seguintes aspectos mais importantes deverão ser considerados nos estudos de viabilidade de adaptação do INIS feitos pela FEFIERJ:

a) O INIS é um sistema internacional e o sistema de informação a ser projetado para o INMETRO terá como participantes organizações nacionais que contribuirão para o seu banco de dados. Será necessário identificar as organizações que contribuirão para o *input* e definir a cobertura de cada uma delas;

b) A adequação da worsheet do INIS, usada para o *input,* aos tipos de documentos emitidos pelas organizações contribuintes;

c) Substituição do thesaurus INIS por um thesaurus para os assuntos de interesse do INMETRO, usando a estrutura do primeiro, se os programas forem mantidos. A estrutura do *Thesaurus INIS* é monolíngüe;

d) Tipos de serviços a serem obtidos. O INIS possui serviços de: fita magnética, edição de índice em forma de livro impresso a partir de computador, resumos em microfichas e reprodução de textos completos de documentos a partir de microfichas;

e) Códigos para a referência de documentos, de forma a não confundi-los com a numeração de normas;

f) Problemas de compatibilidade com o ISONET em elaboração;

g) Problemas relativos à disponibilidade de equipamento para processamento de dados.

3. ESTÁGIO ATUAL DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA, QUANTO À INDEXAÇÃO DO INPM

Enquanto está sendo elaborado o projeto do Centro de Documentação e Informação do INMETRO, o Setor de Informação e Divulgação do INPM vem procedendo à análise rigorosa dos documentos relativos a Metrologia Legal e Metrologia Científica e Industrial, e assuntos correlatos relativos às atividades atuais do Instituto, para suprir a demanda de informação. Vem procedendo, também, ao levantamento e controle do vocabulário e à elaboração de normas de indexação, atualmente aplicadas em caráter experimental.

A indexação está sendo realizada por 2 (duas) bibliotecárias. Uma indexa os documentos relativos à Metrologia Legal — atos nacionais e estrangeiros e documentos técnicos referentes à teoria e prática desta disciplina — e a outra indexa os documentos sobre Metrologia Científica e Industrial e assuntos correlatos. A escolha dos descritores é da responsabilidade das indexadoras, que vêm recebendo treinamento sobre a forma de indexar os referidos assuntos e as necessidades dos usuários.

As ferramentas para este trabalho são: a lista de descritores baseada nos termos contidos em documentos oficiais sobre assuntos pertinentes ao sistema e a tradução dos descritores do Thesaurus do Engineers Joint Council.

Grupos de técnicos em cada especialidade supervisionam esta escolha de termos e as respectivas traduções.

Os sistemas de informação operam com sucesso apenas se o *input* for preparado com um alto grau de consistência e acurácia.

Partindo deste princípio foram elaboradas as normas citadas acima, que deverão ser mantidas e otimizadas durante a operação do sistema, principalmente para que se mantenha a uniformidade de processamento quando se formar a rede de informação.

No sistema de informação em desenvolvimento, as pesquisas tanto podem ser baseadas em itens bibliográficos como autor, título, tipo de documentação etc. ou na informação sobre o conteúdo representado pelos descritores, ou a combinação dos dois.

O tipo de indexação usado para o preparo dos arquivos, ainda em fase manual, é a indexação coordenada. Os descritores estão sendo usados no momento para recuperar os respectivos documentos através de consultas que combinam diversos descritores na forma de expressões booleanas comparadas com os cartões onde se registram os documentos indexados. Futuramente serão usados também como cabeçalhos para a impressão do índice no output do sistema.

De acordo com o projeto em elaboração pela FEFIERJ os dados bibliográficos da literatura sobre Metrologia, Normalização e Controle de Qualidade serão preparados para *input* do INMETRO e processados através de computador eletrônico, reunidos para formarem o *master file.*

As cópias deste arquivo serão então distribuídas para os usuários. Em estágio posterior ao teste do sistema, pretende-se formar uma rede de informações com diversos órgãos par-

ticipantes que fornecerão *input* e receberão as cópias do arquivo.

Os usuários e participantes poderão utilizar da melhor forma os arquivos com o equipamento que dispuserem.

4. PARTICIPAÇÃO DOS USUÁRIOS NO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Partindo-se do princípio que quanto mais os futuros usuários são utilizados e envolvidos no desenvolvimento do sistema, mais forte será o seu interesse e maior será a sua confiança, foram organizadas reuniões no Setor de Informação e Divulgação com os técnicos das Áreas de Metrologia Legal e Metrologia Científica e Industrial para esclarecimentos e compreensão dos problemas relativos à indexação, principalmente.

Partiu deles a iniciativa da criação de uma Comissão de Terminologia. Esta Comissão está definindo termos usados nas atividades dos diversos laboratórios para padronizar a linguagem utilizada no INPM. Esta linguagem padronizada formará o vocabulário oficial e será empregada na redação de todos os documentos do Instituto. Esta iniciativa auxiliará na criação do thesaurus quanto ao controle semântico e na escolha de termos para a indexação. Posteriormente, este vocabulário poderá ser adotado a nível nacional e utilizado pelos futuros usuários e participantes do sistema.

Para assegurar que os usuários, atualmente os técnicos que executam as atividades mencionadas acima, utilizarão o sistema quando estiver em operação, alguns membros deste grupo estão sendo envolvidos também nas fases pré-operacionais.

São aproveitados no treinamento das bibliotecárias quanto à análise, indexação e elaboração da terminologia e edição do vocabulário do INPM, às vezes como produtores e às vezes como transmissores de experiência e conhecimento técnico.

Logo que os futuros usuários se familiarizarem mais com os objetivos e a operação do sistema, serão instados ou requisitados a fornecer sugestões de termos para indexação quanto aos documentos de sua autoria para auxílio aos indexadores.

Está previsto, para uma fase posterior à implantação do sistema de indexação, um programa de informação aos usuários sobre o seu desenvolvimento. Serão promovidas seções de familiarização e doutrinação sobre o sistema de informação quando ele se tornar operacional em todos os aspectos, com treinamento sobre a utilização e demonstrações sobre os serviços que serão fornecidos.

5. A FORMAÇÃO DO THESAURUS

Fazendo o Setor de Informação e Divulgação, parte da estrutura do INPM, por sua própria natureza um órgão ligado à normalização, não encontrou dificuldade em conseguir a adesão dos técnicos envolvidos nas suas atividades-fim para o auxílio na padronização dos termos que irão formar o thesaurus, como vimos acima.

A elaboração da lista básica de descritores que formará o thesaurus está sendo realizada pelo Setor de Informação e Divulgação, e os estudos para a criação do thesaurus estão a cargo do grupo de trabalho criado através do Convênio INPM/FEFIERJ.

Os seguintes pontos principais estão sendo considerados na formação do thesaurus:

a) a observância às normas elaboradas pela ISO sobre o assunto;

b) o acompamento do desenvolvimento do thesaurus ISO, em elaboração;

c) o estudo de um thesaurus com a mesma estrutura do thesaurus do INIS se este sistema for adotado como modelo;

d) a definição semântica dos descritores, com a colaboração da Comissão de Terminologia. Os descritores específicos tirados dos documentos do Instituto não apresentam dificuldades quanto à ambigüidade do significado. As possíveis dúvidas serão definidas pela Comissão.

Os termos gerais, tirados do EJC, também não apresentam dificuldades neste sentido, pois já são padronizados;

e) numa fase posterior, após a criação do thesaurus, deverão ser elaboradas regras para a proposta de novos descritores quando necessário e critérios de seleção de cabeçalhos para o índice de assunto a ser editado através de computador.

6. CONCLUSÃO

Dois aspectos importantes devem ser destacados com referência ao sistema de indexação que está sendo elaborado: a compatibilidade dos thesauri e a participação dos usuários no desenvolvimento do sistema.

Em termos de compatibilidade de thesauri não se podem ignorar as normas e recomendações da ISO, principalmente na elaboração de um thesaurus para Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, que deverá possuir uma infinidade de campos correlatos com outros thesauri. Por isto mesmo, a tarefa da elaboração deste thesaurus é muito delicada. Encontra-se o INPM atualmente diante do grande desafio da elaboração do thesaurus para atender à demanda atual e para o Sistema de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, enquanto não há definições quanto à agência lingüística para o português para o thesaurus ISO, que é multilíngüe, e está em formação.

Quanto ao aspecto da participação dos usuários no desenvolvimento do sistema, as primeiras experiências informais provaram, como foi visto anteriormente, que é necessária e possível a interação usuário × sistema. Entretanto, esta participação deverá ser formalizada na estrutura do Centro de Documentação e Informação do INMETRO.

E, finalizando, convém acrescentar que um indexador não especialista nos assuntos a serem indexados, mas treinado no sistema de indexação e informado sobre as necessidades de informação dos usuários, e sobre os assuntos cobertos, poderá indexar com mais eficiência que um conhecedor do assunto que não possua *background* na ciência da informação.

7. BIBLIOGRAFIA

Engineers Joint Council, New York, *Thesaurus of engineering and scientifc terms*. Nova York, 1969. 690 p.

International Atomic Energy Agency. *INIS: manual for indexing*. Viena, 1974. 109 p.; *INIS: thesaurus*. Viena, 1973, 533 p.

International Organization for Standardization. *Guidelines for the stablishment and development of monolinguial thesauri*. Genebra, 1974. 13 p. ISO 2 778-1974 (E).

Kuiper, Barteld E. *Adapting INIS to INMETRO?* Duque de Caxias, INPM/UNIDO, 1976. 3p; *Information systems for the international acessibility of standards*. Tilburg, Tilburg University, 1975. XII, 184 p.

Indexação de textos legislativos. A experiência da Subsecretaria de Análise do Senado Federal

YAMILE SOUZA DUTRA

1. A AUTOMATIZAÇÃO DO PROCESSAMENTO DE DADOS NO SENADO

Como resultado da Reforma Administrativa por que passou o Senado Federal a partir de novembro de 1972, e também devido à instalação de um Centro de Processamento de Dados, foi criada, na estrutura dessa Casa Legislativa, a Secretaria de Informação, órgão competente para operar um sistema de informações que seria desenvolvido tendo por base o tratamento automatizado de dados de natureza bibliográfica e jurídica.

Esta Secretaria, responsável pela manutenção, atualização e desenvolvimento de importantes bancos de dados no Serviço de Processamento de Dados do Senado (PRODASEN), é composta dos seguintes órgãos:

Subsecretaria da Biblioteca

Subsecretaria de Análise

Serviço de Controle de Informações

No presente trabalho vamos enfocar especialmente as atividades e experiências levadas a efeito pela Subsecretaria de Análise, a quem compete, sumariamente, manter e desenvolver os arquivos referentes a dados jurídico-legislativos, estruturando a metodologia de análise e recuperação destes dados.

2. O ACERVO INICIAL

Tão logo foi criado o Centro de Processamento de Dados do Senado Federal (PRODASEN), e utilizando-se de um convênio com o Serviço Federal de Processamento de

Dados (SERPRO), que deu suporte técnico para a iniciativa, juntamente através de um contrato com a subsidiária brasileira da IBM, foram implantados nos bancos de dados parte dos documentos existentes nos arquivos manuais do setor de Referência Legislativa da então Biblioteca do Senado Federal.

Os dados introduzidos no computador foram transcritos do Arquivo Manual da Seção de Referência Legislativa da Biblioteca do Senado Federal, o qual, elaborado ao longo de vários anos, não possuía um padrão de uniformização definitivo nem para sua aparência formal nem para sua terminologia de indexação.

De qualquer modo, cada um dos aproximadamente 68.000 documentos implantados, através de cartões perfurados, e arquivados em fita magnética, continham os seguintes dados básicos:

— Tipo e n.° de documento legislativo
— Indicação do órgão e data de publicação
— Referências:
  Sobre republicação ou retificação
  Sobre remissões, tais como:
  Regulamentação
  Insubsistência
  Alteração
  Derrogação
  Revogação
— Cabeçalho de assuntos

Estes documentos, que passaremos a chamar genericamente de *normas,* abrangiam o período de 1946 a outubro de 1972, e incluíam especificamente:

Leis
Decretos Executivos
Decretos Legislativos
Decretos do Conselho de Ministros
Decretos-Leis
Resoluções do Senado Federal
Resoluções da Câmara dos Deputados
Resoluções do Congresso Nacional

3. PRIMEIRAS ATIVIDADES DA SUBSECRETARIA DE ANÁLISE

Instalada definitivamente a partir de janeiro de 1973, a Subsecretaria de Análise vem tendo por encargo específico operacionalizar o sistema de análise e recuperação dos dados jurídico-legislativos através da criação de instrumentos metodológicos apropriados e do treinamento adequado do pessoal.

Inicialmente, coube à Subsecretaria a tarefa de viabilizar a utilização do acervo implantado na fase inicial, o que tinha sido feito sem sua responsabilidade direta e, em conseqüência de prazos contratuais convencionados com a IBM, sujeito a inevitáveis deficiências decorrentes da falta de uma necessária e conveniente conferência, correção e padronização de dados.

Assim, a Subsecretaria teve que enfrentar duas importantes frentes de trabalho ao mesmo tempo. Por um lado, com a cooperação de programadores e analistas do PRODASEN, iniciou-se a desenvolver os *lay-outs* dos formulários de indexação e dos arquivos magnéticos, prevendo-se, desta forma, encontrar uma padronização formal para os documentos. Por outro lado, resolvida a questão formal, restava o aspecto mais importante do ponto de vista da recuperação, ou seja, o controle da linguagem a ser utilizada na indexação dos documentos, já que havia sido decidido que, do ângulo da economia, a implantação do *full-text* de todos os documentos seria dispendiosa e desnecessária para mais de 90% dos mesmos, além de ser ineficiente para os casos de conceitos implícitos na norma implantada.

4. A ESCOLHA DE UMA METODOLOGIA

Além de pessoal treinado e experimentado no campo da recuperação legislativa, a Subsecretaria, em seu início, contava com a cooperação e assistência de um grupo de assessores do Senado Federal, especializados em diferentes setores do direito, assim como em outras ciências, tais como, economia, sociologia, história, lingüística, biblioteconomia etc.

No primeiro momento, este pessoal partiu para a análise dos problemas suscitados no campo da indexação de legislação, tomando conhecimento dos esforços realizados em outras áreas e levando em conta, sobretudo, a experiência internacional. Assim, foram desenvolvidos estudos sobre organismos e instituições que estivessem levando a efeito trabalhos no setor, bem como sobre projetos semelhantes em vias de execução. Num segundo momento teve-se a cooperação direta de alguns *experts* no assunto, dentre os quais destacamos o Barão Edouard de Houtart, Diretor do CREDOC, Serviço Belga de Documentação Jurídica, do Prof. Mario Losano, da Universidade

de Milão, e do Prof. Antônio Briquet, do Departamento de Biblioteconomia da Universidade de Brasília.

Mesmo com esta importante contribuição, mantinha-se um obstáculo, ou seja, o estabelecimento de uma metodologia própria para a análise do texto legal.

Entretanto, um ponto ficara bastante claro, ou seja, o de que a manutenção de um arquivo de dados jurídicos, e mais especificamente, de um arquivo de referência legislativa, é, fundamentalmente, ao contrário do que se possa supor, um problema de documentalista, mais do que uma questão a ser resolvida exclusivamente com o uso de juristas como analistas dos documentos.

Basicamente, o instrumental para indexar um documento bibliográfico comum serve para indexar uma norma jurídica. Porém, a diferença coloca-se no momento da recuperação dos dados indexados, pois enquanto um *recall* significativo de 90% para dados bibliográficos comuns pode ser considerado excelente, o mesmo índice não teria qualquer validade no campo da informação legislativa caso, naqueles 10% não atingidos, estivesse contida a norma que revogasse ou alterasse substancialmente os 90% recuperados. Daí a necessidade de, na indexação de documentos legislativos, criar instrumentos que permitam um *recall* significativo tão próximo dos 100% quanto possível.

Tendo em conta esta necessidade, admitiu-se que para alcançar aquele padrão mínimo de recuperação seria necessário o desenvolvimento de um instrumento que viabilizasse este tipo de demanda, e a estruturação de um thesaurus pareceu um objetivo a ser atingido.

Terminada a fase inicial de "conhecimento de terreno", os assessores e os técnicos optaram pela realização de versões experimentais de análise de textos.

Foram então organizados quatro grupos de trabalho, os quais analisaram simultaneamente a legislação trabalhista, a legislação tributária, a Constituição Federal (Emenda Constitucional n.° 1, de 1969) e a legislação esparsa publicada diariamente no *Diário Oficial da União*.

Este trabalho experimental, sustentado no objetivo de criar um instrumental de indexação e recuperação capaz de sobrepor-se aos problemas típicos de documentação jurídico legislativa, visava primordialmente dois aspectos:

a) Criar a linguagem documental que servisse de base conceitual para o desenvolvimento normal e permanente da metodologia de indexação do acervo de todos os documentos já implantados nos arquivos magnéticos e daqueles que viessem a fazer parte dos mesmos.

b) Dar treinamento prático, para um grupo de leigos, no método de elaboração de um thesaurus.

5. O MÉTODO DE ANÁLISE

A tarefa básica dos grupos de trabalho foi, através de análise, levantar do universo de documentos sob sua responsabilidade aqueles conceitos explícitos ou implícitos nos mesmos.

No primeiro momento houve uma tendência, principalmente por parte dos analistas treinados na profissão jurídica, de indexar os documentos seguindo a ortodoxia da classificação do direito. Entretanto, esta alternativa mostrou-se inadequada tanto em face dos documentos como do que seria exigido do sistema em termos de informação.

Que campo do direito poderia abrigar uma norma que tratasse da obrigatoriedade de utilização de "registros de segurança" em caldeiras de média e alta pressão. Seria direito do trabalho, seria norma de higiene do trabalho, seriam garantias e direitos do cidadão, seria direito comercial? A situação agrava-se ainda mais quando é levado em conta o fato de que o cliente da informação não questionaria o banco de dados para saber quantas normas do mesmo pertenciam a este ou àquele campo do direito, mas suas questões incidiriam sobre situações práticas e reais, tais como: "Há alguma norma a respeito de instalação de caldeiras?", "Vocês têm alguma informação sobre aspectos específicos da segurança de equipamentos de pressão?", e assim por diante.

Este tipo de problema apresentou-se para aqueles analistas que, por formação, tendiam a ver a solução na aplicação de classificações gerais, tais como a Classificação Decimal de Dewey, a Classificação da Biblioteca do Congresso (EUA), ou a Classificação Decimal Universal.

Ficou claro, para todos os grupos de trabalho, que a solução estava muito mais na linguagem documental de estrutura combinatória, próxima da linguagem natural, do que na aplicação pura e simples de alguma linguagem de estrutura hierárquica como a utilizada nas classificações acima citadas.

Verificado que nas linguagens de estrutura combinatória a indexação efetua-se a nível de

cada conceito elementar, sendo cada um destes expresso por um termo que chamamos de *descritor*; partiu-se para a análise sem a preocupação de localizar cada conceito neste ou naquele campo do direito, nesta ou naquela hierarquia de classificação, mas objetivando aproximar a linguagem criada, tanto quanto possível, da linguagem natural. Assim o dispositivo constitucional que prescrevia "o prazo de convocação do Congresso para apreciação do relatório sobre o Estado de Sítio" foi indexado com os seguintes descritores:

PRAZO, CONVOCAÇÃO, CONGRESSO NACIONAL, APRECIAÇÃO, RELATÓRIO, ESTADO DE SÍTIO.

Um outro dispositivo constitucional que tratava da "igualdade de todos perante a lei, sem distinção de sexo, raça, trabalho, credo religioso e convicções políticas" teve como indexadores, além dos conceitos explícitos em seu texto, um descritor que lhe era doutrinariamente implícito, ou seja, ISONOMIA CONSTITUCIONAL.

Desta tarefa experimental desenvolvida pelos quatro grupos de trabalho resultou o seguinte:

a) Uma lista de aproximadamente 2.600 descritores, que apesar de um trabalho de refinamento posterior, tornou-se a base do atual Índice Controlado dos Descritores da Legislação Brasileira (IC).

b) Desenvolvimento de uma "Norma Experimental para a Extração de Descritores".

c) Execução de um projeto piloto de elaboração de um thesaurus experimental da Constituição, com o qual pretendeu-se preparar os analistas para a tarefa da organização de um macro-thesaurus da legislação brasileira.

6. A NORMA EXPERIMENTAL PARA A EXTRAÇÃO DE DESCRITORES

Os problemas e respectivas soluções encontradas durante o trabalho experimental foram condensando-se e forneceram a estrutura para a formação de uma "Norma Experimental" para a extração de descritores. Esta Norma foi qualificada de experimental tendo-se em vista que as regras nela contidas, resultado de um universo limitado de documentos, poderiam ser alteradas em razão do crescimento tanto quantitativo como qualitativo das normas analisadas. Assim, o elenco de regras, que visava criar um comportamento homogêneo e padronizado no trabalho analítico, estava sustentado na compreensão de que estas regras deveriam ser modificadas em função da realidade documental, evitando-se uma estratificação que impusesse uma análise de tal modo artificial e tão afastada da realidade por ela descrita, que perdesse o sentido.

A atual "Norma Experimental para a Extração de Descritores", resultado da flexibilidade acima descrita, possui setores bem caracterizados. Primeiramente ela traz definições instrumentais, ou seja, traz os conceitos básicos a serem utilizados no método de análise. Designa como *documento* "o texto que contenha uma informação completa, constituindo por isso mesmo a menor unidade de indexação", desta forma, para o banco de dados das normas jurídicas (NJUR), o documento pode ser representado por um sumário do texto — a ementa, ou por cada artigo, com seus parágrafos, itens, alíneas e incisos, porventura existentes, quando o texto é implantado integralmente. A "Norma Experimental" define *descritor* como sendo "a palavra ou conjunto de palavras de valor substantivo e sem homógrafos", classificando-o em Descritor Simples — composto por uma só palavra, e Descritor Composto — composto por mais de uma palavra. Entretanto, uma característica importante do descritor é aquela de representar, por si só, um assunto ou conceito preciso e definido, o que lhe permite ser usado sozinho para indexar um documento ou a informação nele contida.

Um exemplo de descritor seria a expressão SOCIEDADE ANÔNIMA.

Outra figura de indexação, criada através da "Norma", é a do *Especificador*, "o termo... que, por si só, não representa um assunto preciso e definido, necessitando, portanto, de um descritor ao qual esteja associado e complete a idéia", por isto mesmo o especificador não pode, sozinho, indexar um documento ou a informação nele contida.

Um exemplo de especificador seria o termo CRIAÇÃO.

Um exemplo de combinação analítica seria:

CRIAÇÃO, SOCIEDADE ANÔNIMA.

A "Norma Experimental" entre outras coisas define o método a ser executado na extração e uso dos descritores e especificadores, menciona o caso dos conceitos implícitos; determina a obrigatoriedade do uso de descritores compostos em função da especificidade e do uso consagrado ou comum da expressão; limita os caracteres a serem utilizados pelo des-

critor; resolve o problema resultante da indexação de unidades federativas existentes e extintas; explica a forma de indexação de órgãos públicos e privados; determina o caso do uso de siglas; indica a forma do uso dos numerais e determina as características necessárias ao documento para que seja incluído em texto integral (*full-text*).

7. O THESAURUS DA CONSTITUIÇÃO

Para desenvolver o projeto piloto de estruturação de um thesaurus experimental, escolheu-se a Constituição da República Federativa do Brasil (Emenda Constitucional 1 de 1969), por um lado, por ser um texto com amplo limite de abrangência relativamente ao direito, e por outro, pelo fato de tratar-se de um texto jurídico organizado internamente, o que facilitaria o trabalho dos analistas, então aprendizes da técnica de estruturar um thesaurus.

A elaboração do *Thesaurus da Constituição* foi do tipo que podemos chamar *a posteriori,* ou seja, levantamento dos descritores à medida que aparecem no texto indexado e estruturação hierárquica após análise de todo o universo documental.

Este procedimento determinou que, ao mesmo tempo em que se criava um descritor, fosse criado outro tipo de relacionamento na estrutura tesáurica, ou seja, o do *não-use,* que nada mais é do que um sinônimo não autorizado de termo já levantado como descritor. Desta forma, na fase de indexação, criaram-se dois tipos de termos relacionados, o descritor (subdividido em descritor e especificador) é o *não-use,* este nada mais sendo do que um ou mais sinônimos daquele descritor.

Outro tipo de relacionamento montado ainda na fase de indexação foi o de tipo *combine,* que, nos casos de termos compostos não autorizados, indicava quais os descritores ou especificadores a serem utilizados a fim de indicar o conceito.

Vejamos a seguir um exemplo de como se montava a listagem de termos.

Um artigo que mencionou ser "atribuição do Presidente da República a legislação financeira" poderia dar origem aos seguintes termos:

ATRIBUIÇÃO
PRESIDENTE DA REPÚBLICA
LEGISLAÇÃO FINANCEIRA

Entretanto, verificar-se-ia que ATRIBUIÇÃO era um sinônimo perfeito de COMPETÊNCIA, já escolhido como descritor em artigo anterior, que PRESIDENTE DA REPÚBLICA já havia sido levantado como descritor e que LEGISLAÇÃO FINANCEIRA poderia ser formada combinando os descritores já autorizados, LEGISLAÇÃO e FINANÇAS PÚBLICAS.

Desta forma, ATRIBUIÇÃO passaria a compor a listagem como termo do tipo *não-use,* o qual remeteria o analista ao descritor COMPETÊNCIA, o qual teria uma informação indicativa de que ATRIBUIÇÃO era um de seus termos não autorizados. No que diz respeito a LEGISLAÇÃO FINANCEIRA passaria a compor a listagem como termo do tipo *não-use* e remeteria o analista para a combinação dos descritores LEGISLAÇÃO, FINANÇAS PÚBLICAS, os quais, por sua vez, teriam uma informação sobre a possibilidade de combinação entre os mesmos para formar o termo não autorizado.

Na listagem alfabética dos termos esta situação se apresentaria da seguinte forma:

N/USE ATRIBUIÇÃO
USE COMPETÊNCIA

USE COMPETÊNCIA
N/USE ATRIBUIÇÃO

USE FINANÇAS PÚBLICAS
N/USE LEGISLAÇÃO FINANC.
COMBINE LEGISLAÇÃO

USE LEGISLAÇÃO
N/USE LEGISLAÇÃO FINANC.
COMBINE FINANÇAS PÚBLICAS

N/USE LEGISLAÇÃO FINANCEIRA
USE LEGISLAÇÃO
FINANÇAS PÚBLICAS

USE PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Na fase inicial o trabalho foi realizado através de fichas catalográficas comuns, e numa segunda fase através de listagens alfabéticas e do tipo "KWIC", emitidas pelo computador.

Terminada a fase de levantamento de descritores, passou-se para a tarefa de hierarquização, ocasião em que se procurou dar a cada descritor levantado três níveis de relacionamento hierárquico dentro do universo documental de onde o mesmo se originava. Havia um nível de relacionamento superior, um

inferior e um de correlação. Este relacionamento tridimensional, somado à nota explicativa e aos outros tipos já mencionados, davam a seguinte apresentação aos documentos do *thesaurus* nas listagens produzidas pelo computador:

Parágrafo	*Denominação*	*Conteúdo*
001	USE	DESCRITOR AUTORIZADO
100	NOTA (*Scope*)	SENTIDO RESTRITIVO DO DESCRITOR
200	NÃO USE	SINÔNIMOS NÃO AUTORIZADOS
300	SUPERIOR	DESCRITOR DE MAIOR ABRANGÊNCIA SEMÂNTICA
500	INFERIOR	DESCRITOR DE MENOR ABRANGÊNCIA SEMÂNTICA
600	VER TAMBÉM	DESCRITOR AUTORIZADO DE SENTIDO CORRELATO
700	COMBINE	DESCRITOR AUTORIZADO QUE COMBINADO AO "USE" FORMA UM CONCEITO NÃO AUTORIZADO

As informações do *Thesaurus da Constituição* podiam ser recuperadas utilizando-se o programa STAIRS, estando o usuário capacitado a atingí-las sem restrições ou, caso quisesse, limitando a pesquisa a um tipo de parágrafo determinado. Isto significava que o usuário, mesmo questionando sobre a existência de um termo não autorizado, encontraria o termo autorizado, seu relacionamento vertical e horizontal e suas possíveis combinações. Poderia então subir ou descer na escala hierárquica, buscando uma maior generalidade ou especificidade, além de poder alargar sua pesquisa através do nível VIDE TAMBÉM.

Apesar de alguns aspectos falhos, verificados posteriormente através da experiência prática, o *Thesaurus* mostrou-se altamente positivo no sentido de que demonstrou plenamente a possibilidade de que sistemas de linguagem estruturada podem substituir, no campo do direito, as classificações enciclopédicas, e de que haja propiciado treinamento e preparação especializada para os analistas que trabalharam no projeto.

8. A ATUAL SITUAÇÃO DO TRABALHO

Após estes quase quatro anos de existência, os resultados das atividades da Subsecretaria de Análise têm se apresentado extremamente positivos sobre vários aspectos, entre os quais destacamos os seguintes:

a) Criação de uma metodologia documental especificamente apropriada ao acervo legislativo brasileiro.

b) Inter-relacionamento frutífero e construtivo entre indivíduos treinados em processamento de dados, ciências da informação e ciências jurídicas.

c) Iniciação de um vasto sistema de implantação e recuperação de dados normativos, no qual se incluem, além das normas de nível federal, aquelas relativas aos órgãos que, mantendo convênio com o PRODASEN,utilizam-se da metodologia desenvolvida pela Subsecretaria de Análise.

d Projeção de planos que abarcariam uma cobertura informativa total à clientela do sistema.

A seguir faremos uma análise mais detalhada de cada um dos aspectos acima mencionados.

8.1. A metodologia

Desenvolvida e refinada a metodologia da Subsecretaria de Análise no campo do tratamento dos dados jurídicos legislativos, a situação mostra-se da seguinte forma:

Estão implantados no sistema 202.448 documentos, sendo que a Subsecretaria é responsável diretamente por 166.221 dentre os mesmos, os quais fazem parte dos bancos de dados abaixo discriminados:

NJUR	119.965
DISC	4.007
JURI	33.765
THES	8.484

O crescimento do número de documentos incluídos nestes bancos de dados no período de outubro de 1975 a outubro de 1976 foi o seguinte:

NJUR	de	109.408	para	119.965
DISC	de	2.680	para	4.007
JURI	de	24.279	para	33.765
THES	de	7.372	para	8.484
Total		143.739		166.221

Constata-se desta forma que, percentualmente, o montante de documentos analisados e implantados nos bancos de dados aumentou em aproximadamente 15% durante um ano, prevendo-se aumentos ainda mais acentuados em próximos períodos, principalmente tendo-se em conta que muitos órgãos, em convênio, somente agora enfatizaram seus contatos com a Subsecretaria, visando incrementar sua participação no relativo à implantação de dados.

O sistema de análise utilizado atualmente não se diferencia grandemente daquele desenvolvido na fase inicial, ou seja, levantamento de descritores com sentido substantivo e estruturados da forma mais próxima possível da linguagem natural. Estes descritores, na indexação, são separados por vírgulas e formam sentenças, as quais, ao mesmo tempo em que indexam o documento, dão ao pesquisador uma idéia imediata do conteúdo do mesmo, podendo aquele verificar a relevância ou não do documento para a pesquisa que está sendo efetuada.

É importante que se tenha em mente a existência de uma tradicional deficiência na sumarização do conteúdo das normas através das ementas. Estas, em sua maioria, não definem nem indicam precisamente o que trata o texto do documento. Assim, a indexação, através de sentenças compostas por descritores, permite a recuperação dos documentos por meio de um descritor componente, e a imediata verificação de sua relevância para o aspecto específico pretendido pelo pesquisador.

Esta situação pode ser demonstrada pelo exemplo seguinte.

Um pesquisador interessado na situação do pessoal que trabalha para o Serviço Nacional de Informação sob o regime das leis trabalhistas questionaria o sistema sobre documentos em que os descritores PESSOAL e SNI constassem.

Em resposta o sistema apresentaria uma série de documentos nos quais ocorreram os termos: PESSOA e SNI, como nos dois casos seguintes:

Documento 1

Ementa

DISPÕE SOBRE A TABELA PROVISÓRIA DO PESSOAL TEMPORÁRIO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÕES

Indexação

REGULAMENTAÇÃO, *PESSOAL*, LEGISLAÇÃO TRABALHISTA (*SNI*)

Documento 2

Ementa

ALTERA A REDAÇÃO DO PARÁGRAFO PRIMEIRO DO ARTIGO SEXTO DA LEI 4.341, DE 13 DE JUNHO DE 1964, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Indexação

ALTERAÇÃO, LEGISLAÇÃO, CRIAÇÃO (*SNI*)

REQUISIÇÃO, *PESSOAL*, MINISTÉRIOS, EXECUTIVO (*SNI*)

ADMISSÃO, *PESSOAL* (*SNI*)

Em vista das indexações providas para os documentos acima transcritos, o pesquisador pode decidir-se imediatamente pelo primeiro como sendo aquele que responde à sua necessidade de informação.

Com este exemplo pretendemos indicar que o sistema de análise e indexação utilizado pela Subsecretaria de Análise, ao mesmo tempo em que levanta os descritores significativos de um documento, transcreve este mesmo documento utilizando a linguagem controlada, mas o faz de tal forma que permite ao pesquisador, ao enfrentar um documento, decidir sobre a relevância ou não do mesmo para a pesquisa que esteja realizando.

Assim, nosso sistema está numa posição eqüidistante entre uma classificação convencional por palavras-chaves e uma transcrição do texto integral (*full-text*). Com isto conseguimos manter os aspectos mais positivos de ambos pois, ao utilizarmo-nos de descritores, conseguimos uma padronização léxica e, ao usar uma ordenação semelhante à da linguagem natural, obtemos, pelo menos em parte, os benefícios da construção linear e as características da lógica complexa desta linguagem.

A experiência tem demonstrado a aplicabilidade da utilização de uma linguagem documental controlada — presentemente em vias de ser estruturada hierarquicamente — com-

binada com a ampla possibilidade combinatória da linguagem natural.

O controle da terminologia atualmente levado a efeito reduz substancialmente os fatores negativos apresentados pela linguagem natural, quais sejam, as características semânticas, as polissemias, as sinonímias, os modos e a indefinição de certas relações complexas e idiomáticas.

Por outro lado, a estruturação e a hierarquização deste léxico controlado por meio de um thesaurus, ou outro instrumento de referência, organizado de modo conceitual e que apresente os termos agrupados por afinidades semânticas e por indicações de relações, ampliará enormemente a capacidade de recuperação.

8.2. O índice controlado

Na lista dos descritores utilizados (ÍNDICE CONTROLADO) os termos estão controlados basicamente a nível de NOTA (*scope-note*), NÃO-USE (sinônimo) e VER TAMBÉM (correlação). Esta projetada a hierarquização e refinamento do léxico, mas entendemos, como o Prof. F. W. Lancaster, que aquela somente deverá tomar início a partir do momento em que o crescimento do universo documental e o crescimento do número de descritores coloquem-se em acentuada desproporção, ou seja, que para um aumento no número de documentos analisados não haja um aumento proporcional de descritores.

Nota-se que há um quase paralelismo no crescimento percentual dos documentos e dos descritores por um determinado período de tempo. Entretanto, chega-se a um momento em que se inicia uma sensível diferença entre as linhas, tendendo aquela dos descritores a refluir a níveis mais baixos, até chegar a um ponto em que os descritores existentes abranjam praticamente todos os conceitos contidos nos documentos que compõem ou venham a compor o universo documental.

Verificada esta tendência, deverá então ser iniciada a hierarquização do léxico, já que se evidencia estar o mesmo completo. Claro está que esta é uma situação hipotética, pois devido à própria criatividade humana sempre haverá alguma nova idéia ou comportamento passível de ser conceituado, ou conceito a ser designado por nova terminologia.

O crescimento dos documentos e dos descritores na área de responsabilidade da Subsecretaria, no período de 1975 a 1976, poderá ser representado no quadro seguinte:

Quadro de crescimento

Ano	*1975*	*1976*	*CRES %*
DOCUMENTOS	136.739	157.737	15
DESCRITORES	7.372	8.484	15

Verifica-se a existência de um paralelismo no crescimento dos documentos e nos descritores e pode prever-se que esta situação deverá perdurar por mais algum tempo, visto que novos documentos serão analisados e implantados no sistema. Estes documentos, provenientes de fontes normativas diversas e especializadas, determinarão, sem qualquer dúvida, a manutenção do crescimento proporcional entre documentos e descritores. Concluise desta forma que a hierarquização da terminologia, apesar de ser um projeto importante, não se mostra ainda como de execução imediata.

8.3. A subsecretaria e o PRODASEN

A criação e estruturação paralelas da Subsecretaria de Análise e do PRODASEN demonstra claramente o caráter complementar dos dois órgãos. Por um lado a Subsecretaria fornecendo os dados e desenvolvendo um sistema de análise e recuperação, e de outro o PRODASEN oferecendo a tecnologia, em termos de processamento daqueles dados.

8.3.1. Recursos computacionais disponíveis

O principal instrumento oferecido pelo PRODASEN como recurso a nível de *software* é o Programa-Produto STAIRS, que consiste basicamente de três grupos de programas:

Os utilitários que criam os bancos de dados;

Os utilitários que executam as tarefas de manutenção dos bancos de dados; e

O Sistema "AQUARIUS".

Este último sistema consiste de uma série de funções operacionais, através das quais o pesquisador e o analista podem trabalhar com os documentos existentes nos bancos de dados.

Em ordem de importância para a Subsecretaria de Análise destacamos algumas destas funções:

SEARCH: permite a pesquisa dos documentos por intermédio de termos e possibilita pesquisa a nível de parágrafo ou campo formatado de uso livre.

BROWSE: permite a exibição do documento na tela do terminal de vídeo.

SELECT: permite que sejam efetuadas pesquisas a nível de campo formatado não-livre, tais como o tipo da norma jurídica, a data de publicação da mesma, o número da norma, o órgão legislativo ou normativo de onde se originou a norma etc.

SORT: permite a classificação e ordenação dos documentos cronológica e alfabeticamente, tanto em ordem ascendente como descendente.

PRINT: permite a impressão do documento no terminal de impressão ou no Centro de Processamento de Dados.

SAVE: permite o arquivamento de uma pesquisa ou de uma estratégia (conjunto de *queries*) para utilização posterior.

Sob o ponto de vista de *hard-ware* o PRODASEN dispõe e fornece, direta ou indiretamente, à Subsecretaria o seguinte material:

Sistema IBM/370 — 158 com as seguintes características:

Memória Principal 1024 K

6 unidades de Discos Magnéticos — Mod 33-30

5 unidades de Fita Magnética— Mod 34-20

6 Leitoras e Perfuradoras de Cartão — Mod 129

1 Leitora e Perfuradora de Cartão — Mod 25-40

8 Perfuradoras Diskett — Mod 37-42

Leitoras Diskett — Mod 35-4

Terminais de Vídeo — Mods 3277, 3275, TCV 275

Terminais de Impressão — Mods 3284, 3286

A Subscretaria dispõe para sua utilização direta de 5 Terminais de Vídeo Mod. 3277 e de dois Terminais de Impressão Mod. 3284, sendo que já está em fase experimental o programa que permitirá a implantação e correção de dados diretamente através dos Terminais de Vídeo, criando-se assim a possibilidade de abandonar gradativamente o atual sistema de implantação e manutenção dos dados através de formulários.

Com este instrumental a Subsecretaria capacita-se, não só a exercer suas atividades de manutenção dos bancos de dados, mas também a fornecer informações à sua clientela.

8.3.2. Inter-relação de recursos humanos

O relacionamento entre o PRODASEN e a Subsecretaria não está resumido na utilização de recursos computacionais, mas numa integração de esforços que objetiva solucionar problemas, desenvolver projetos e aumentar a confiabilidade e eficácia do sistema.

O trabalho integrado dos dois órgãos tem sido indispensável em todos os passos do desenvolvimento da experiência. Desde a fase inicial, quando a discussão sobre as características da documentação legislativa determinou a criação de formulários especiais, até a situação atual, em que estão sendo preparados programas especiais de controle crítico sobre características gráficas da terminologia utilizada nos documentos.

Esta inter-relação é demonstrada pelas constantes reuniões entre os dois órgãos e o treinamento do pessoal de ambas as entidades, respectivamente nas áreas de processamento de dados, da ciência do direito e da informação, além da contratação, pelo PRODASEN, de pesoas especializadas para trabalhar diretamente na Subsecretaria de Análise, após testes e cursos aplicados por esta às mesmas.

8.4. O desenvolvimento de um sistema de informação legislativa

Vários órgãos da administração pública, tanto federal como estadual, vêm assinando, junto ao PRODASEN, documentos de convênio pelos quais habilitam-se a utilizar os serviços de informação constantes dos vários bancos de dados disponíveis. Uma boa parte dessas instituições está contratualmente habilitada a implantar dados no campo da legislação a elas diretamente referentes, sendo em relação a elas

que a Subsecretaria de Análise tem desenvolvido um trabalho especial.

Dentre as competências específicas da Subsecretaria está aquela de analisar e implantar a documentação legislativa federal de hierarquia superior, originada tanto do Poder Executivo como do Poder Legislativo, as normas do Governo do Distrito Federal e aquelas normas de nível hierárquico inferior que abranjam interesses de mais de uma unidade da Administração Pública.

O quadro a seguir indica quais as normas cuja análise e implantação são de competência exclusiva da Subsecretaria.

ORIGEM	DENOMINAÇÃO	SIGLA
GDF	Decreto Executivo do Governo do DF	DFE
	Decreto Normativo do Governo do DF	DFN
EXECUTIVO	Ato Complementar	ACP
	Ato do Comando Supremo da Revolução	ACR
	Ato Institucional	AIT
	Decreto do Conselho de Ministros	DCM
	Decreto Executivo (numerado)	DEC
	Decreto Reservado	DER
	Portaria Interministerial	PRI
LEGISLATIVO	Ato Adicional	AAD
	Decreto-Lei	DEL
	Decreto Legislativo	DLG
	Emenda Constitucional	EMC
	Lei Complementar de Ato Adicional	LCA
	Lei Complementar	LCP
	Lei Constitucional	LCT
	Lei Delegada	LDL
	Lei Ordinária	LEI
	Resolução da Câmara dos Deputados	RCD
	Resolução do Congresso Nacional	RCN
	Resolução do Senado Federal	RSF

Os órgãos em convênio alimentadores são atualmente em número de 12:

Ministério da Aeronáutica
Ministério do Exército
Ministério da Marinha
Ministério da Educação
Ministério do Interior
Tribunal de Contas do Distrito Federal
Secretaria de Planejamento da Presidência da República
Ministério do Trabalho
Ministério de Minas e Energia
Ministério da Justiça
Tribunal Superior do Trabalho*
Superior Tribunal Militar*

Estes órgãos, com exceção feita aos dois Tribunais Superiores, estão interessados na implantação de uma variada tipologia de normas, que vão desde importantes portarias ou circulares ministeriais, até específicas instruções de serviço.

Entretanto, a Subsecretaria, em seus contatos prévios e no treinamento em indexação aplicado a estes órgãos, vem esclarecendo que, para evitar um desvirtuamento do sistema, a norma particular ou de hierarquia inferior deverá integrá-lo somente quando possuir uma das seguintes características:

a) Complementar, regulamentar ou alterar norma de nível hierárquico superior.

b) Responder a uma tendência do interesse parlamentar.

c) Atingir uma área razoável de interesses da comunidade dos usuários do sistema.

Com isto pretende-se ampliar o universo de dados de forma controlada, tendo em vista que uma posição crítica em face dos documentos a serem implantados pelos órgãos em convênio é necessária, pois o que se está visando é transformar o sistema num instrumento a serviço do processo legislativo; proporcionando sua maior racionalização e eficácia, e em nível de menor

* Implantando jurisprudência sem análise

prioridade, mas assim mesmo de grande importância, atender às necessidades documentais dos órgãos em convênio.

8.5. O treinamento dos órgãos em convênio

Aos órgãos em convênio são fornecidos dois tipos de treinamento. Um oferecido pelo PRODASEN, e no qual as entidades são treinadas a utilizar o instrumental e os programas disponíveis *on line*. O outro treinamento é oferecido pela Subsecretaria de Análise e tem por objetivo a padronização da forma documental e da metodologia de indexação, o que evita a criação de índices paralelos e permite uma estratégia de pesquisa comum independentemente do banco de dados visado.

Neste treinamento oferecido pela Subsecretaria, através de sua Seção de Pesquisa, exige-se dos treinandos a formação em nível superior, principalmente nas áreas de direito, biblioteconomia e ciências sociais.

O curso desenvolve-se em duas fases. Na primeira são dadas aulas teóricas sobre o sistema SICON, o banco de dados NJUR, as normas de indexação e extração de descritores, o preenchimento dos formulários e o relacionamento das normas. Na segunda fase os treinandos são acompanhados em seus trabalhos práticos por um período que se estende até o instante em que, no entendimento da Subsecretaria, o órgão possa desenvolver seu trabalho autonomamente.

Durante esta segunda fase de treinamento a Subsecretaria define junto ao órgão o programa de trabalho e a documentação a ser processada pelo mesmo. Assim, são feitos levantamentos relativamente aos tipos de documentos de interesse do órgão, à existência de alguma forma de classificação ou indexação e à possibilidade de compatibilização entre o léxico utilizado pelo órgão em convênio e aquele desenvolvido pela Subsecretaria. Este é um aspecto importante, pois através do mesmo assegura-se um enriquecimento contínuo da terminologia em vista dos novos documentos acrescentados pelos órgãos ao sistema, e, por outro lado, graças ao treinamento em indexação, é exercido um controle sobre a linguagem utilizada.

Em vista do objetivo da Subsecretaria de desenvolver um instrumento de tipo thesaurus, será grande a responsabilidade dos órgãos em convênio, já que cada um deles deverá, sob o controle e a coordenação da Subsecretaria, estruturar os descritores que se referem à sua área específica de atuação, ou seja, desenvolver setores de um todo que poderá ser chamado de *Thesaurus da Legislação Brasileira*.

Medicina e nutrição

J. E. DOS SANTOS*, H. VANNUCCHI** e J. E. DUTRA DE OLIVEIRA*

Não há dúvida que no Brasil como em todo o mundo os problemas de nutrição são sempre apontados como dos mais graves do ponto de vista médico e prioritários em programas de saúde.

A alta mortalidade infantil, o pequeno desenvolvimento físico de pré-escolares e escolares, o baixo peso ao nascer, o baixo rendimento do trabalho são alguns dos problemas de saúde pública nos quais o aspecto nutricional é um dos importantes fatores básicos ou associados. Também a desnutrição infantil, as anemias nutricionais, algumas desvitaminoses, são quadros clínicos bastante encontrados em nossos serviços médicos, onde a carência ou deficiência de nutrientes exercem um papel importante.

Mas do ponto de vista médico não é só a falta de nutrientes o fator de grande importância nos distúrbios da saúde. Crescem dia a dia a importância dos problemas médicos resultantes de distúrbios do metabolismo ou do excesso de ingestão de nutrientes. Adquirem importância algumas disproteinemias, dissacaridoses e dislipidemias como entidades médicas de interesse clínico, ao lado da clássica e tradicional obesidade, problema que há séculos vem preocupando as classes mais favorecidas da sociedade. O uso racional e científico de dietas no tratamento de moléstias e outro campo de ação específico de nutrólogo.

Se realmente esses exemplares servem para salientar a importância da nutrição em medicina, podemos agora perguntar onde é ela ensinada e como é ela ensinada em nossas escolas médicas.

Parece que os departamentos — medicina interna, pediatria e medicina preventiva-saúde pública são os Departamentos em que os assuntos relacionados à nutrição são discutidos, embora aulas e seminários com assuntos relacionados apareçam em outras áreas.

* Departamento de Clínica Médica. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto — USP, 14100.

** Departamento de Clínica Médica. Faculdade de Medicina de Botucatu.

Uma investigação sobre Ensino de Nutrição no Brasil, feita em 1965 em 25 escolas médicas, mostrou que menos de 1% de seu tempo de ensino era destinado à nutrição em um ou dois departamentos. O programa de ensino foi também muito variável. Uma sugestão de incluir nutrição em todo currículo foi apresentada. No estágio clínico, tópicos em nutrição foram incluídos em medicina interna, pediatria, cirurgia, obstetrícia e medicina preventiva. É interessante notar que, em 1965, de 4.500 membros de Faculdades de Escolas Médicas ouvidos somente 10 foram considerados ter um treino adequado em nutrição. Nos dias atuais, 12 anos mais tarde, ao invés de 37 escolas médicas temos no Brasil 70 escolas de medicina. Temos impressão que, embora pesquisa não tenha sido feita, a situação não é muito diferente: algumas ensinam assuntos de nutrição em bioquímica, fisiologia, medicina interna e pediatria e medicina preventiva. O número de alunos em nutrição tem talvez dobrado ou triplicado e como conseqüência a quantidade real de docentes ensinando nutrição pode ser considerada menor. Poucos programas de ensino em nutrição clínica estão sendo ministrados no Brasil e um deles nós temos na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, ao qual dedicaremos algumas considerações mais tarde.

Em outras partes do mundo, é interessante citar a publicação de Wen e cols. sobre ensino de nutrição nas escolas médicas norte-americanas. Cerca de 20% das escolas pesquisadas oferecem curso de nutrição como *curso "obrigatório"*. Curso eletivos estão presentes em 17% das escolas e 63% têm cursos que não oferecem créditos. É importante, se embora essa pesquisa tenha sido feita em 1973, comparando-se esses resultados com os de outra pesquisa similar, realizada em 1958, a situação aparentemente não se modificou.

Algumas observações têm sido descritas em literatura, sobre o sucesso da integração de nutrição no currículo de educação médica. Em uma delas, Young e Weser, da Universidade de Texas, onde o programa de nutrição na escola médica inclui a participação da administração,

estudantes e docentes, com suporte financeiro. Eles enfatizam instrução relacionada à nutrição em gastrenterologia, endocrinologia, neurobiologia, nefrologia, ginecologia e medicina preventiva interna.

Outro aspecto importante do ensino de nutrição a estudantes de medicina é relacionado ao seu conhecimento no assunto. Diversas publicações são encontradas. Num deles, citado por Young e Weser, número de ponto médio obtido por estudantes de medicina relacionado à nutrição variou entre 49,9 a 68,0% das perguntas em três universidades.

Na Suécia o conhecimento dos estudantes de medicina em nutrição, avaliado através de um exame, teve a média de pontos de 46,0%.

Outra interessante pesquisa realizada por Wen e cols. incluiu um tópico de revisão de assuntos classificados como "nutricionais" em livros usados por estudantes de medicina. Os resultados mostraram uma inadequação quantitativa e qualitativa. Isso foi mais significante no nível clínico.

Revendo a literatura disponível sobre a presença de nutrição no currículo clínico de estudantes de medicina, a primeira empresa geral é que existem poucas aulas sobre o assunto e a análise do conhecimento dos estudantes no campo é inadequado.

Parece que realmente a importância e o ensino de nutrição nas nossas escolas médicas encontra-se num círculo vicioso. O assunto é de reconhecida importância, os diretores vão dizer que ensinam, os alunos gostariam de saber mais sobre o assunto, mas não temos especialistas no assunto e, portanto, não podemos ensiná-la.

Nutrição médica ou nutrologia, especialidade que estuda a fisiopatologia, diagnóstico e tratamento das moléstias nutricionais, é de individualização recente. Aqui no Brasil, somente em abril pp. a Associação Médica Brasileira a reconheceu com especialidade médica.

E por mais bonita e importante que nós que trabalhamos na área consideremos a nutrologia, ela ainda tem pouca atração para o estudante de medicina e para os médicos. Eles aceitam e procuram as especialidades mais tradicionais, e só com o tempo passarão a entender a importância médica da nutrição.

Mas não há dúvida de que cada vez mais os problemas da falta, excesso ou alteração do metabolismo de nutrientes vão surgindo na clínica e dependerão do especialista para o seu diagnóstico, tratamento e prevenção.

É preciso então que os poucos grupos no Brasil que se interessam pelo assunto redobrem esforços para preparar pessoal docente e recebam o necessário apoio para suprir as necessidades do setor.

As atividades que temos desenvolvido na área médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, sobre ensino de nutrição incluem um curso de 5 semanas no 10º semestre do curso médico, o último antes do internato. A classe de 80-100 estudantes é dividida em grupos de 20-25. São utilizadas cinco manhãs e uma tarde para o ensino. O programa é desenvolvido no Hospital das Clínicas. São ministradas cinco aulas formais sobre aspectos gerais de nutrição clínica: semiologia nutricional, desnutrição protéico-calórica, dislipidemias, alcoolismo, uso terapêutico de vitaminas. O grupo é dividido em dois subgrupos, um, durante duas semanas e meia, tem seu treinamento em enfermaria, outro tem treinamento em dietética e dietoterapia clínica com assistência ao paciente.

Cada estudante revisa o caso clínico e realiza uma história dietética completa do paciente, incluindo o cálculo sobre o conteúdo energético e protéico da dieta. Depois de duas semanas e meia os dois subgrupos alternam-se. Em ambulatório os estudantes são treinados com maior freqüência a diagnosticar e tratar o paciente obeso.

Artigos selecionados sobre tópicos recentes sobre nutrição clínica, como a abordagem dietética da C. H. D., dietas hipocalóricas, dietoterapia no diabetes, aspectos clínicos da utilização das fibras na dieta são distribuídos entre os alunos e discutidos em seminário.

O conhecimento em nutrição dos estudantes é avaliado através de seus interesses no trabalho e um teste no fim do período.

As questões utilizadas nos testes são do tipo:

1. Qual a quantidade de gordura em dieta hipergordurosa e qual o efeito dos lípides no estômago?

2. Pode a dieta de arroz suprir as necessidades protéicas do adulto?

3. O que você entende por dieta de Giovani e Giovanetti?

4. Indicações e contra-indicações dos anoréticos?

5. Tratamento dietético e medicamentoso da hipercolesterolemia?

Fisiologia da nutrição

REBECA CARLOTA DE ANGELIS e **JOSÉ V. MARTINS CAMPOS**, Centro de Nutrição, Depto. de Fisiologia e Farmacologia, Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo CP - 4365 - 01000 - São Paulo

Conceitualmente nutrição é ciência complexa. Seu contexto engloba o meio ambiente e o hospedeiro através da atuação do agente, isto é, o "alimento", como produto natural ou processado, que podemos defini-lo como "nutrimento" (carboidratos, gorduras, proteínas etc.) fonte primordial de "nutrientes" que constituem para o organismo os verdadeiros agentes que preenchem os requisitos metabólicos e fisiológicos: o fornecimento de energia e o "material para a formação, manutenção e reparos dos tecidos".

É óbvia, portanto, a importância da atuação do alimento para o organismo, fundamental para o desenvolvimento normal do ser humano quer do ponto de vista físico, quer mental.

O conhecimento dos processos fisiológicos que envolvem a nutrição é, pois, prioritário para quem deseja promover a saúde e, para o nosso país, motivar quer mudanças de hábitos alimentares, sugerir programas de políticas nutricionais ou, mesmo, desenvolver novas variedades genéticas para a agricultura.

A nível de conhecimentos básicos o estudo da fisiologia ou fisiopatologia da nutrição traz contribuições valiosas para o esclarecimento de processos biológicos e adaptativos que são aplicáveis a inúmeras situações da patologia geral humana. Aliás, mudanças de conceituação estão se fazendo rapidamente à luz de novas contribuições.

Até há pouco tempo era aceito que a maior prevalência de desnutrição era protéica; atualmente (Mc Laren, Waterlow) admite-se que o problema é essencialmente energético, por carência global de alimentos. Os grandes inquéritos nutricionais apontam que há maiores deficiência de calorias do que de proteínas. Entretanto, se considerarmos as proteínas presentes em quantidades limitantes, e que sua qualidade é de valor biológico baixo, constatamos que o problema nutricional é mais grave: a utilização protéica decresce com a limitação energética, e se o valor biológico da proteína ainda diminui, somam-se situações graves que redundam na desnutrição calórica-protéica.

Estes fatos, por si só, são suficientes para ilustrar a necessidade de uma lúcida compreensão dos problemas nutricionais que hoje ocorrem em todo o mundo, cuja solução deverá contar cada vez mais com as contribuições da área básica da fisiologia da nutrição.

Saúde pública e nutrição

ROCIVAL L. ARAÚJO, ELIZABETH L. BORGES e **JOANA D'ARCK B. SILVA**, Laboratório de Nutrição Humana, Depto. de Fisiologia e Biofísica - Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais - CP. 2486 - 30000 - Belo Horizonte.

É amplamente reconhecido que o estado nutricional e alimentar deficiente da população da América Latina é um problema de profundas repercussões sociais, econômicas e políticas. A desnutrição endêmica que existe em várias áreas do Brasil vem sendo revelada em trabalhos de diversos autores, destacando-se a desnutrição protéico-calórica, a deficiência de Vitamina-A e a anemia, determinando altas taxas de mortalidade e morbidade, principalmente nos menores de 5 anos. Por outro lado, o sinergismo desnutrição-infecções estabelece um círculo vicioso cujo resultado final se reflete em diferentes graus de retardo no crescimento físico e alterações na capacidade de aprendizagem. As estimativas de mortalidade por desnutrição são falhas, pois é grande o número de crianças que morrem de outras doenças, como sarampo, varicela, tuberculose, gastroenterite, e onde a desnutrição desempenhou seu papel não só per-

mitindo que a doença se desenvolvesse como também agravando-a. A desnutrição endêmica e a fome estão associadas à pobreza, à ignorância, à falta de condições elementares de higiene, a infecções e à promiscuidade. É necessário e urgente a prevenção e controle da desnutrição e o combate a outros estados patológicos por ela condicionados, paralelamente a outras medidas. Os fatores externos ao setor saúde que mais se destacam como determinantes do problema da desnutrição são: o poder aquisitivo do indivíduo, a disponibilidade e consumo real de alimentos; e a educação do consumidor.

A situação nutricional e alimentar atual e os problemas e restrições existentes foram discutidos na XXIII Reunião do Conselho Diretivo da OPS, que colocou como prioritários os seguintes planos e programas de saúde:

1. Fortalecimento e extensão das atividades de nutrição aos serviços primários de saúde, como parte integral dos programas de saúde da família.

2. Vigilância do estado nutricional da população, em especial dos grupos de mais alto risco, ou seja, mães e crianças. Avaliação sistemática dos programas de nutrição.

3. Medidas de prevenção para o controle de enfermidades nutricionais específicas.

4. Fortalecimento técnico e administrativo dos serviços de alimentação em escolas, hospitais etc.

5. Formação e treinamento em nutrição de pessoal dos serviços de saúde, com especial atenção ao pessoal intermediário e auxiliar.

Em nosso laboratório estão em andamento pesquisas visando a avaliação nutricional da população de Belo Horizonte, e estudo de medidas preventivas e de controle da hipovitaminose A em pré-escolares.

Assim, estamos realizando o estudo da situação nutricional da população de Belo Horizonte, através de exame clínico, antropometria e de determinações bioquímicas. Nossa amostra é constituída de 127 famílias residentes na cidade de Belo Horizonte, distribuída em extratos de renda e grupos etários. Os exames clínicos e antropométricos estão sendo realizados em todos os membros das famílias estudadas, e a avaliação bioquímica em uma subamostragem desta população. Para os exames laboratoriais é colhida uma amostra de sangue, sendo realizados os seguintes exames: dosagem de hemoglobina, contagem de hemácias, determinação do hematócrito, dosagens séricas de proteínas totais, albumina, caroteno e vitamina A (Neeld - Pearson, 1963). Está sendo encontrada baixa prevalência de sinais clínicos atribuíveis à anemia ferropriva e à carência protéica. Resultados preliminares mostram alta prevalência de hipovitaminose-A, com coeficiente da ordem de 26,5%, sendo encontrado nível sérico de vitamina A deficiente (<10 ug/100 ml) em 5% e baixo (10 a 19 ug/100 ml) em 20,6% dos membros da população estudada. Tem sido encontrada baixa prevalência de sinais clínicos presumíveis de carência de vitamina A.

Com relação ao estudo de medidas de controle da hipovitaminose-A, trabalhos realizados em nosso laboratório mostraram que o uso do açúcar fortificado com retinol (1.000 UI / 100g de açúcar) protege o pré-escolar da deficiência de vitamina A (melhoria para carentes sem riscos para as crianças em níveis séricos de retinol normais), quando usado durante 18 meses, diminuindo significativamente a prevalência de níveis plasmáticos deficientes de retinol. No momento estamos realizando experimentos visando comparar os efeitos do uso de açúcar fortificado com vitamina A e a administração periódica de doses maciças de vitamina A. O trabalho é realizado em pré-escolares semi-internos em creches do SERVAS (BH). A avaliação nutricional destas crianças é realizada através do exame clínico, da antropometria e de determinações bioquímicas.

Participam do experimento apenas crianças cujo nível sangüíneo de vitamina A era baixo (10 a 20 ug/100 ml). As crianças receberam 200.000 UI de vitamina A hidrossolúvel (em comprimidos mastigáveis e parte das crianças recebeu também açúcar fortificado com vitamina A hidrossolúvel (1.000 UI ou 0,3 mg/100g de açúcar) durante todo o experimento. O estudo dos níveis plasmáticos de vitamina A 30 dias após a administração dos comprimidos mostrou que não houve mudança do quadro plasmático, sendo alcançado o nível sérico normal de retinol ($\geq$ 20 ug / 100 ml) em apenas pequena porcentagem das crianças. Estão sendo investigados nestas crianças os fatores que poderiam interferir na absorção de vitamina A, bem como a correlação entre as medidas de combate à hipovitaminose A e a existência endêmica de parasitoses gastrointestinais.

Aspectos genéticos da nutrição

JEHUD BORTOLOZZI, Departamento de Genética do Instituto Básico de Biologia Médica e Agrícola da UNESP.

ABSTRACT. *Genetic aspects of nutrition.* This paper is a review of the main genetic aspects of animal nutrition. It discusses animal production, metabolic regulation, genetic variation with respect to nutrients and the interactions of genetic and nutritional factors. The importance of a close association among geneticist and nutricionists in animal breeding is enforced.

RESUMO. Este trabalho é uma revisão dos principais aspectos genéticos envolvidos nos processos nutricionais. São discutidos os aspectos genéticos ligados à produção animal, regulação metabólica, variação genética e nutrientes. São apresentados aspectos importantes da interação entre geneticistas e nutrólogos em melhoramento animal.

I — INTRODUÇÃO

Embora exista na literatura uma quantidade apreciável de trabalhos relacionando nutrição com os mais diferentes aspectos, abrangendo praticamente todas as áreas do conhecimento científico, pouca atenção tem sido dada aos problemas abordando os aspectos genéticos. O objetivo principal deste trabalho é mostrar alguns dos conhecimentos atuais nessa área e estimular futuras pesquisas.

A adaptação das raças, linhagens ou estirpes aos diferentes alimentos constitui um dos maiores objetivos da produção, quer animal ou vegetal. Os mecanismos íntimos das numerosas diferenças nutricionais são, em geral, quase que desconhecidas e, portanto, torna-se necessário que os especialistas em nutrição conheçam cada vez mais as causas dessa variabilidade.

A seguir, vamos discutir alguns aspectos genéticos da variabilidade, no homem e nos animais domésticos, onde o produto animal consiste fundamentalmente na transformação de alimentos (principalmente vegetais) em substâncias que procuram enriquecer a dieta alimentar do homem.

O nível e o tipo de transformação de alimentos em produto animal são conseqüências da ação combinada entre o meio ambiente e a constituição genética do animal, cuja representação esquemática encontra-se na Fig. 1. Por esta figura pode-se ver a importância dos fatores genéticos na produção.

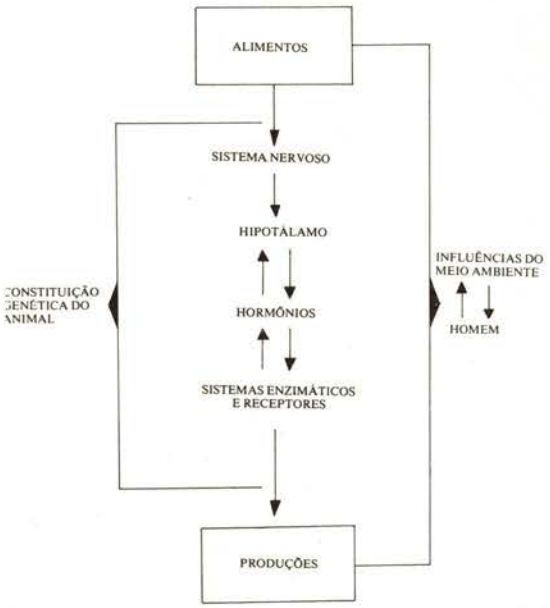


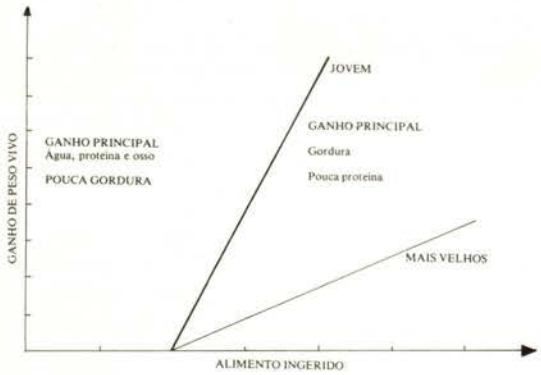
Figura 1. Representação esquemática do sistema de elaboração do produto animal. Adaptado de A. V. Portugal (1975).

II — FATORES GENÉTICOS LIGADOS À PRODUÇÃO ANIMAL

Os fatores de produtividade inerentes ao animal estão condicionados pelo seu patrimônio genético. A capacidade genética dos animais determinará grau de eficiência do aproveitamento alimentar, sendo, assim, variáveis as disponibilidades para transformar o alimento em produto animal. Entre animais de uma mesma população, pertencentes a uma mesma raça, mas de procedência familiar diversa, podem manifestar-se diferenças de performances, características da heterogeneidade do grupo submetido ao mesmo tratamento (Portugal, 1975).

No domínio da produção de carne, por exemplo, interessa conhecer em termos biofisiológicos e produtivos o que significa o termo "ganho de peso/dia". O ganho de peso/dia de

um animal traduz-se pela deposição diária de percentagens variáveis dos três elementos principais que o caracterizam: músculo, osso e gordura. Com o aumento da idade do animal, vão aumentando gradualmente as percentagens de gordura depositada e diminuindo as de proteína e osso. Esta é uma condição generalizada a todos os animais, seja qual for o seu patrimônio genérico, e pode ser representada esquematicamente como na Fig. 2.



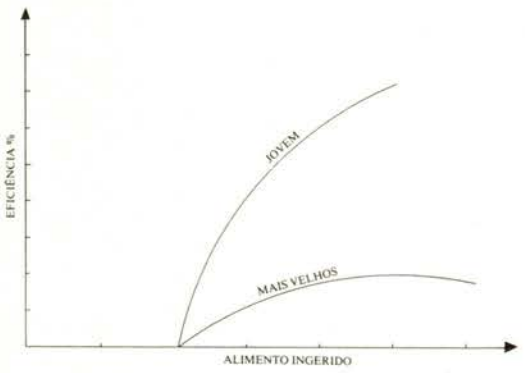


Figura 2. Distribuição dos diferentes elementos responsáveis pelo ganho de peso em animais de diferentes idades.

Em face da natureza genética do animal, também a deposição da gordura é percentualmente variável segundo o índice de maturidade da raça, traduzindo este a aptidão para engordar mais cedo. A capacidade de crescimento traduz-se pela maior vocação do animal para fazer mais proteína e menos gordura, e encontra-se ligada a maiores ritmos de deposição diária de peso, aumentando assim a possibilidade de se abater o animal mais tardiamente sem ser afetada a qualidade da carcaça pelo excesso de gordura, pois ao contrário do significado do índice de maturidade, obtém-se mais carne ou osso no mesmo ganho de peso/dia. Na Fig. 3, a distribuição percentual de gordura, para um mesmo tipo de animal, está representada em face da evolução do peso vivo e da carcaça.

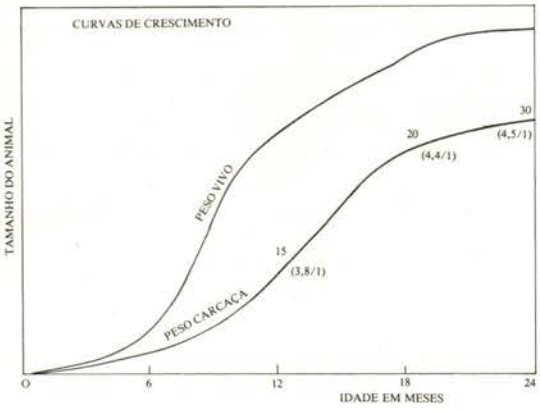


Figura 3. Modificações da composição da carcaça em função da idade e peso. Números simples = valores de % de gordura. Entre parêntesis = Relação músculo / osso.

Assim, em matéria de produção de carne, dois fatores de produtividade genética são de destacar, pois a sua escolha permitirá a adequada seleção de tipo de animal. Esses fatores são: *potencial de crescimento* e *índice de maturidade.*

Animais de crescimento mais rápido tornam-se animais mais exigentes nutricionalmente, exigindo sobretudo mais proteínas, enquanto que um animal de maturidade mais precoce, por conseguinte, é menos exigente do ponto de vista nutricional. Este dispõe de maiores reservas de gordura do que animais do outro tipo, e elas são utilizadas por períodos mais longos, sem afetar o equilíbrio protéico. As disponibilidades do meio farão a seleção do animal mais aconselhável para o sistema de produção. Assim, sem se perder o potencial de crescimento, pode-se "acabar" o animal mais cedo através do cruzamento mais adequado que imponha um estado de maturidade a atingir mais cedo.

O tipo de exploração exige que a seleção do melhor animal ou do melhor cruzamento seja utilizado. Animais de potencial de crescimento muito rápido são normalmente animais de índice de maturidade mais lento. A apreciação destes fatores faz-se pela curva de crescimento (potencial de crescimento) e pela apresentação adequada para abate ou nível de acabamento

(índice de maturidade). Raças menos precoces são normalmente aquelas que manifestam índices de maturidade mais tardio, traduzido por elevada contribuição no aumento de peso do desenvolvimento do osso/músculo. O crescimento destes tecidos absorve muito dos nutrientes disponíveis de forma que a gordura só mais tarde se manifesta, quando geneticamente a capacidade de síntese protéica atingiu o máximo. Assim, a fêmea é sempre mais precoce que o macho (controle hormonal da síntese protéica).

As diferentes raças e os cruzamentos entre estas atingem maturidade a diferentes tempos e requerem assim níveis variáveis de alimentação, de forma a obter-se uma ideal distribuição entre osso, músculo e gordura. Os mais elevados níveis de produtividade são atingidos quando se programa a escolha conveniente do melhor animal para o sistema de produção seguido. Definidos e avaliados estes dois fatores biológicos, segundo a raça, o peso de abate do animal será variável segundo as suas aptidões genéticas.

Biologicamente não esqueçamos que o animal mais rápido a crescer é o que converte mais eficientemente alimento em produção animal, bem como o animal mais jovem é o que cresce mais rapidamente. A elevados valores de ganho diário em peso, quanto mais precoce for o animal, maior será a contribuição de gordura firmada neste aumento de peso. Daí animais deste tipo, sujeitos a técnicas de produção intensiva, manifestarem deficientes possibilidades e exigirem que os seus ganhos de peso diário tendam para valores moderados variáveis, segundo a fase de vida do animal, identificada com o seu peso vivo.

Sempre que ganhos de peso unitário/dia sejam de considerável importância para o sistema, a raça deverá ser escolhida na base da sua elevada potencialidade de crescimento e índice de maturidade mais tardio ou menor precocidade.

Sempre que ganhos de peso unitário/dia sejam de considerável importância para o sistema, a raça deverá ser escolhida na base da sua elevada potencialidade de crescimento e índice de maturidade mais tardio ou menor precocidade.

Raças de elevada precocidade (Aberden, Angus, Hereford etc.) manifestam elevada percentagem de gordura nos seus ganhos. Isto significa que terão de ter ganhos de peso diário menores, pesos de abate relativamente mais baixos que em outras raças, de forma a impedir-se por um lado excesso de gordura e por outro excessivo gasto alimentar.

Raças menos precoces, tais como, por exemplo, Charolês e Holandês, podem ser abatidos a pesos mais elevados, permitindo maiores médias de ganho/dia, o que constitui fator fundamental para sistemas intensivos, encurtando no tempo o gasto com a conservação da máquina animal.

Portanto, a justa avaliação econômica do sistema fornecerá as diretrizes que determinarão o tipo de animal ideal para a exploração, tendo em conta os fatores de produtividade apontados.

Apresentadas de uma forma simples as principais características definidoras do animal de carne, toda a programação em matéria de melhoramento genético das populações animais terá de se apoiar na heritabilidade dos caracteres a melhorar, impondo, segundo o grau de transmissibilidade, a seleção ou cruzamento acompanhado de seleção, pois este não deixa de procurar o melhor animal. Por isso, dominando estes conhecimentos e sempre enquadrados nas realidades do meio, a apoiarem ou negarem as intenções, evitar-se-á a corrida desordenada a mais uma raça ou cruzamento.

III — INTERAÇÃO DE FATORES GENÉTICOS E NUTRICIONAIS

Um fato bem estabelecido é o de que a característica fenotípica de um indivíduo é o resultado da interação entre o seu genótipo e o meio ambiente. Um aspecto específico do meio ambiente, a nutrição, pode interagir com fatores genéticos nas seguintes condições: (1) necessidades nutricionais, (2) efeitos de excesso ou deficiência de nutrientes e (3) respostas específicas das vias metabólicas. A seguir passamos a discutir algumas destas condições.

III.1 — Interações entre genes e elementos traços

Estas interações, durante o desenvolvimento animal, segundo Hurley (1976), podem ser classificadas em dois tipos. Um tipo de interação é o que envolve um único mutante, cujos efeitos podem ser prevenidos ou atenuados por uma nutrição pré-natal (Fig. 4). O outro envol-

ve linhagem diferentes que apresentam variação quanto às deficiências nutritivas. Como exemplo citamos:

A) *Magnésio* — Quando a animais jovens são fornecidas dietas alimentares deficientes em magnésio, aparecem deformidades no esqueleto

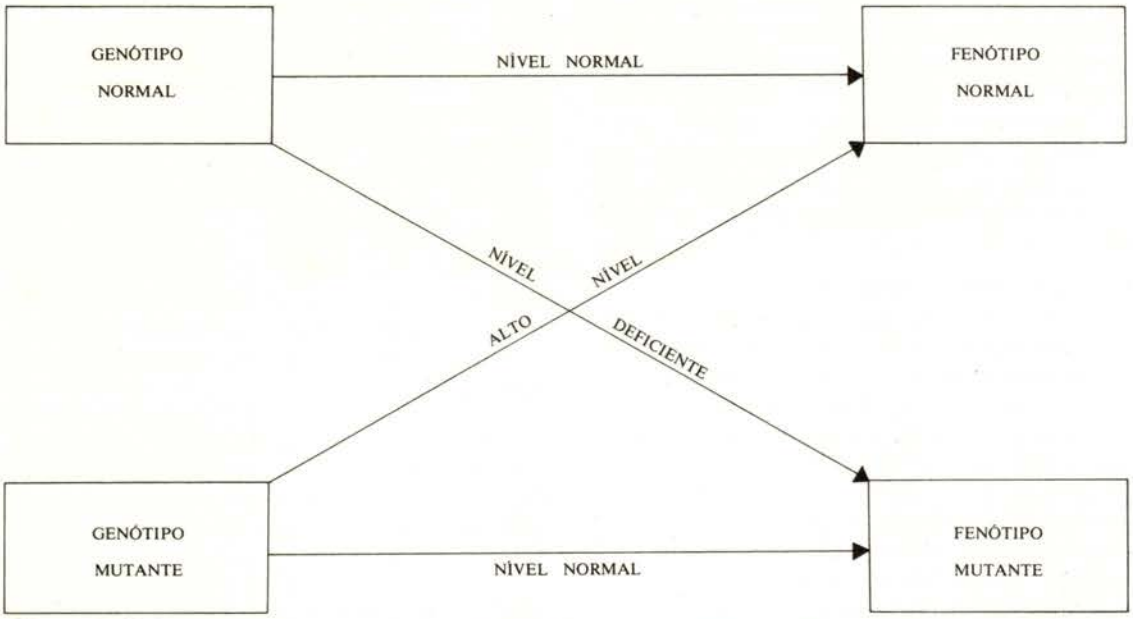


Figura 4. Relação entre um nutriente e um gene durante o desenvolvimento. Adaptado de Hurley (1976).

(para revisão, consultar Asling e Hurley, 1963). Um exemplo clássico é o caso de *"Perosis"* em galinhas, que é caracterizada pelo desenvolvimento anormal da junta tibiometatarsal. Anormalidade semelhante ocorre também em camundongos.

Quando a dieta materna é deficiente em magnésio, a prole exibe ataxia congênita, caracterizada principalmente pela retração da cabeça, falta de coordenação e ausência de equilíbrio (Hurley, 1976). Esta situação é conhecida em muitas espécies animais e em camundongos homozigotos para um gene mutante chamado "pallid" que também afeta a pigmentação, dando uma cor característica a esses camundongos (Lyon, 1953). Quando a esses ratos mutantes foram administradas altas doses de magnésio durante a gestação, os descendentes foram normais, demonstrando a interação entre o gene "pallid" e o nutriente magnésio. Segundo Tsai e Everson (1967), as anormalidades esqueléticas em animais deficientes em magnésio são relacionadas com a síntese defeituosa de mucopolisacarídeos.

B) *Cobre* — Outro exemplo sobre interação entre um gene e um metal pode ser observado em camundongos mutantes chamados "crinkled". Esses animais têm a pele fina, com pequeno número de folículos e textura anormal, semelhante ao fenótipo "crinkled" dos carneiros (Falconer e cols. 1952). Esses animais, quando submetidos a alimentação com altas doses de cobre durante a vida pré- e neonatal, dobraram a taxa de sobrevivência pós-natal e não mostraram praticamente nenhuma das outras alterações (Hurley e Bell, 1975).

C) *Zinco* — Dietas maternas deficientes em zinco provocam uma alta incidência de malformações congênitas de vários tipos, incluindo palato fendido e lábio leporino (Hurley e Swenerton, 1966). A linhagem consangüínea de ratos A/J é conhecida pela alta incidência de lábio leporino. Entretanto, uma dieta deficiente em zinco não aumenta a taxa de lábio leporino, mas aumenta a taxa de outras malformações.

A ocorrência de deficiência de zinco em determinadas regiões geográficas (Oriente Médio, Egito, Irã e U. S. A.), determinando o aparecimento de malformações (Ronaghy, 1974), permite postular que, no homem como nos animais, a teratogênese envolve interações genético-nutricionais bem como interações multifatoriais, incluindo genes, nutrientes, drogas etc.

III.2 — Efeitos genéticos no transporte de ferro

Alterações no metabolismo do ferro, determinados por mutações gênicas, estão fornecendo novas informações sobre o controle do transporte do ferro, especialmente sobre a absorção (Pinkerton e cols. 1974).

Diferenças genéticas alteram as respostas dos animais às variações na natureza e na quantidade de ferro na alimentação. Assim, o fenótipo de vários mutantes pode ser alterado pelas mudanças da dieta alimentar.

São conhecidas cinco características genéticas no homem e em animais de laboratório, cujo efeito principal é sobre o transporte do ferro, e certamente quatro delas representam o efeito de uma mutação gênica. Essas mutações são: *HEMOCROMATOSE* (controle defeituoso da absorção de ferro intestinal); *ATRANSFERRINEMIA* (falta de transferrina e má distribuição de ferro por todo o organismo); *ANEMIA LIGADA AO SEXO* em camundongos (sla: deficiência de ferro, devido a má absorção); *ANEMIA MICROCÍTICA* (mk: anemia e, em adultos, não absorção) e *ANEMIA DE BELGRADO* (alteração do metabolismo do ferro).

Essas mutações oferecem modelos valiosos para o estudo dos fatores nutritivos, como por exemplo na correta escolha da suplementação de ferro na alimentação. Certas formas e quantidades de ferro na alimentação podem ser apropriadas para um genótipo e inadequadas para outro. Assim, por exemplo, suplementação de ferro em cereais é contra-indicado para crianças homozigotas para anemia de Cooley ou adultos com hemocromatose. Mas poderá haver uma sutil e importante diferença envolvendo um grupo de pessoas, possivelmente de origem étnica diferente, como as atualmente conhecidas no caso da intolerância da lactose em algumas famílias africanas e orientais (Bannerman, 1976).

III.3 — Influência genética na regulação metabólica

Os modelos genéticos de crescimento têm sido amplamente usados para medir os efeitos fisiológicos das várias adaptações metabólicas. Nesta apresentação vamos discutir dois tipos de modelos genéticos usados nas pesquisas sobre adaptações metabólicas nas respostas a diferentes dietas alimentares.

O primeiro modelo é a seleção genética para a taxa de crescimento em ratos (Bradford, 1971), que é semelhante aos modelos usados em melhoramento genético animal. Ratos selecionados para crescimento de 3 a 6 semanas de idade mostram um aumento no tamanho do corpo e um aumento da densidade celular, isto é, aumento do número de células por área. Experimentos com uma variação alimentar em várias idades mostraram respostas diferentes entre as linhagens controle e as selecionadas. Pesquisas complementares são necessárias para determinar as adaptações metabólicas ou endócrinas que são responsáveis pela herança do fator crescimento em ratos (Martin, 1976).

O segundo modelo é o estudo de uma mutação homozigota recessiva de ratos obesos, conhecida com o nome de "Zucker", descrita por Zucker e Zucker em 1961. Este modelo tem provado ser útil no estudo dos fatores metabólicos que são importantes no desenvolvimento de obesidade espontânea.

Os ratos Zucker são hiperfágicos e metabolicamente eficientes em armazenar calorias em forma de gorduras. Além disso, apresentam um desenvolvimento alterado do tecido muscular (Zucker, 1975).

A discrepância do crescimento do tecido muscular em relação ao crescimento do tecido adiposo não pode ser diminuída ou alterada por dietas especiais nem através do exercícios físicos. Martin (1974) sugeriu uma grande atividade do fígado no aumento da síntese e armazenamento de ácidos graxos, nos ratos obesos, a partir de dietas de hidratos de carbono. O aumento da taxa hipogênica do fígado pode ser diminuído por uma dieta rica em gorduras.

Essas observações nos permitem concluir que a interação entre a nutrição e genética pode conduzir a um melhor entendimento dos passos metabólicos associados com o desenvolvimento anormal de músculos e células adiposas. Os dois modelos, aqui discutidos rapidamente, representam somente um exemplo da possibilidade do uso destas técnicas no estudo da regulação metabólica.

IV — VARIAÇÃO GENÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE NUTRIENTES

Para que os animais domésticos tenham uma produção satisfatória devem receber alimento em quantidade suficiente e bem equilibrada quanto ao teor de vitaminas, aminoácidos essenciais e minerais. As neces-

sidades nutritivas são diferentes entre as diversas raças e espécies. Assim, o conteúdo vitamínico e mineral apropriado para um animal pode ser fatal para outro de outra raça ou espécie (Johansson e Rendel, 1968).

Devido à rápida taxa de crescimento depois da eclosão, as aves constituem-se nas melhores espécies para esses estudos. Assim, se a dieta é inadequada ou se a ave é geneticamente incapaz de utilizá-la, a análise pode ser observada facilmente. Igualmente importante é o fato de que deficiências nutricionais que interferem no desenvolvimento embrionário podem ser observadas, no máximo, no período de 21 dias de incubação. Vejamos alguns exemplos:

A) *Minerais* — Como já foi discutido anteriormente, o exemplo clássico é o da "perosis" em galinhas. Resta acrescentar que algumas raças, como a Leghornes, são menos sensíveis às deficiências de manganês que as raças pesadas, como a Rhode Island. Para a prevenção da "perosis" nesta raça, necessitamos acrescentar o dobro de manganês consumido pelas Leghornes. Através de seleção, podemos aumentar ou diminuir a quantidade de manganês necessária para prevenir a doença nas duas raças, o que evidencia a existência de uma variação genética quanto à tolerância ao manganês (Hutt, 1963).

É provável que existam outras diferenças genéticas entre raças e cruzamentos com respeito a outros minerais. Evidências têm mostrado que algumas raças (Leghorn branca) tendem a deixar ovos com cascas mais resistentes que outras raças, provavelmente devido a diferença de utilização de cálcio.

B) *Aminoácidos* — Poucos trabalhos foram feitos a fim de se verificar as diferenças genéticas nas exigências de aminoácidos específicos. Mac Donald (1958) mostrou que as Leghorns são menos capazes de utilizar metionina que outras raças de galinhas. Suas experiências permitiram concluir que a utilização da metionina é influenciada por um genes ou grupo de genes ligados ao sexo.

C) *Vitaminas* — Vamos começar as considerações das diferenças genéticas na utilização de vitaminas com a *tiamina,* também conhecida como vitamina B_1. A deficiência desta vitamina em aves provoca transtornos nervosos, caracterizados por convulsões, mancha insegura e rígida. Essa enfermidade é conhecida com o nome de *polineuritis.* Há uma variação quanto à resistência às deficiências dessa vitamina. A raça Leghorn suporta melhor essa deficiência do que outras raças, como, por exemplo, Rhode Island vermelha.

Diferenças genéticas nas exigências de tiamina dentro de uma mesma raça têm sido também observadas, Light e Cracas (1938) mostraram que diferentes linhagens de camundongos diferem nas exigências de tiamina. Possivelmente diferenças semelhantes podem ser encontradas em outras espécies animais.

Vitamina D: Gowen (1936) e Olsson's (1948) mostraram respectivamente que algumas linhagens de ratos e algumas linhagens de Leghorns brancas apresentam habilidades diferentes em sobreviver com dietas diferentes em vitaminas *D.* Essas diferenças podem ser aumentadas quando os animais são submetidos a irradiação com luz ultravioleta.

Vitamina E: Algumas aves apresentam problemas chamados de *encefalomalia,* descrito pelos nutricionistas como uma deficiência da vitamina *E.* Galinhas com encefalomalacia mostram ataxia, tremores, retração da cabeça e movimentos espasmódicos da cabeça e pés. Esta situação pode ser induzida por uma dieta alimentar rica em gorduras. Com essa técnica, Hower e Hutt (1952) mostraram experimentalmente que Leghorns brancas são mais resistentes às deficiências de vitamina *E* do que outras raças como Rhode Island e Barred Rocks.

Pesquisas posteriores (Carnaghan e Markson, 1956) mostraram que praticamente se pode reduzir a incidência de encefalomalia com a adição de vitamina *E,* embora haja variação entre as aves de uma mesma raça.

Riboflavina: A deficiência de riboflavina resulta na diminuição da eclodibilidade, diminui a taxa de crescimento e aumenta a mortalidade. Lamoreaux e Hutt (1948) mostraram que a resistência às deficiências de riboflavina são geneticamente controladas. Numa linhagem foi feita seleção para baixa exigência de riboflavina; esta linhagem apresentou um vigor e uma taxa de crescimento maior que a outra linhagem, a qual foi selecionada para alta exigência de riboflavina. Trabalhos posteriores têm mostrado que galinhas da raça Rhode Island são mais suceptíveis a infecções do que as Leghorns, quando ambas são submetidas a alimentos com baixa concentração de vitamina *D.*

Conclusões: Segundo Hutt (1974), quanto às vitaminas, podemos dizer:

a) há diferenças genéticas entre as raças quanto à utilização de vitaminas;

b) genes quantitativos afetam as exigências dentro de cada raça;

c) há uma estreita correlação entre a formação de melaninas e o uso de riboflavinas;

d) embora todos os exemplos apresentados neste item refiram-se especialmente às galinhas, é quase certo que variações genéticas semelhantes existam em outros vertebrados, e esperamos que geneticistas, bioquímicos, fisiologistas e outros especialistas se integrem em pesquisas para mais conhecimentos sobre esse assunto.

V — COMENTÁRIOS FINAIS

Os mecanismos íntimos de numerosas diferenças nutricionais existentes entre os animais são ainda, em geral, desconhecidos. Assim, não é surpreendente que o melhoramento da utilização dos elementos nutritivos, através da seleção artificial, somente seja feito de maneira indireta. Os bons resultados só são obtidos quando a seleção casualmente é eficaz.

Seria de todas as formas desejável que os nutrólogos conhecessem o melhor possível as causas genéticas da variabilidade aqui discutidas e observadas em todas as populações animais. A adaptação dos animais aos alimentos mais econômicos devem, sem dúvida, constituir num dos maiores objetivos da criação animal, principalmente em algumas espécies, como em aves (galinhas), onde se nota uma diminuição de determinados nutrientes, principalmente as proteínas (Guillaume, 1974).

Uma estreita colaboração entre nutrólogos e geneticistas é de importância fundamental para o desenvolvimento das duas áreas. Alimentações especiais podem facilitar o estudo de certas características genéticas ou aumentar a herdabilidade das mesmas, enquanto que o desenvolvimento de linhagens especiais pode facilitar os estudos da nutrição. Aos interessados nos problemas da nutrição ligados à evolução, recomendamos a leitura do artigo "Evolução e nutrição", de autoria do Dr. Werner G. Jaffé (1976).

REFERÊNCIAS

Asling, C. W. and L. S. Hurley, 1963. The influence of trace elements on the skeleton. *Clin. Orthop., 27:* 213.

Bannerman, R. M., 1976. Genetics defects of iron transport. *Federation Proc., 35:* 2281.

Bradford, G. E., 1971. Growth and reproduction in mice selected for rapid body weight gain. *Genetics., 69:* 449.

Carnaghan, R. B. A. and L. M. Markson, 1956. Studies on encephalomalacia in poultry. *Brit. Vet. J., 112:* 140.

Falconer, D. S. A.; A. S. Fraser and J. B. King, 1952. The genetics and development of "crinkled" a new mutant in the house mouse. *J. genetics, 50:* 324.

Gowen, J. W., 1936. Inheritance as it affects survival of rats fed a diet deficient in vitamin D. *Genetics, 21:* 1.

Guillaume, J., 1974. Le rôle de la selection et de l'alimentation en aviculture. 1 World Congress on Genetics Applied to Livestock Production. Vol. II: 385.

Howes, C. E. and F. B. Hutt, 1952. Breed resistance to nutricional encephalomacia in the fowl. *Poultry Sci., 31:* 360.

Hurley, S. L., 1976. Interaction of genes and metals in development. *Federation Proc., 35:* 2271.

Hurley, L. S. and H. Swenerton, 1966. Congenital malformations resulting from zinc deficiency in rats. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 123:* 692.

Hurley, L. S. and L. T. Bell, 1975. Amelioration by copper supplementation of mutant gene effects in the crinkled mouse. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 149:* 830.

Hutt, F. B., 1963. Genetic variation in the utilization of riboflavin, thiamine and other nutrients. *Ann. New York Acad. Sci., 91:* 659.

Hutt, F. B., 1974. Genetic indications of resistance to disease indomestic animals. *1 World Congress on Genet. Applied to Livest. Prod., II:* 179.

Jaffé, W. G., 1976. Evolucion y Nutricion. *Interciência, 1* (4): 201.

Johansson I, and Rendel J., 1968. *Genetics and animal breeding.* Freeman, San Francisco, 489 pp.

Lamoreaux, W. F. and F. B. Hutt, 1948. Genetic resistance to deficiency of riboflavin in the chik. *Poultry Sci., 27:* 334.

Light, R. F. and L. J. Cracas, 1938. Vitamin B1 requirement of different strains of white rats. *Science, 87:* 90.

Lyon, M. F., 1953. Absence of otolithes in the mouse: an effect of the pallid mutant. *J. genetic, 51:* 638.

Martin, R. J., 1974. In vivo lipogenesis and enzyme levels in adipose tissues from pair fed genetically obese lean rats. *Life Sci., 14:* 1447.

Martin, J. R., 1976. Genetic influence on nutritional aspects of metabolic regulation I. *Federation Proc., 35:* 2291.

McDonald, M. W., 1958. Methionine supplements in chick diet. *Australian J. Agric. Res., 8:* 587.

Olsson, N., 1948. Investigation on the vitamin D requirement of chicks, poults, ducklings and gosling. *Uppsala Lantbrukshogskol Ann, 16:* 1.

Pinkerton, P. H.; R. M., 1974. Bannerman and J. A. Edwards. Genetics abnormalities of iron metabolism in animals. *In Iron in Biochemistry and Medicine,* edited by A. Jacobs and M. Worwood. London, Ac. Press., 681 pp.

Portugal, A. V., 1975. Factores de produção em pecuária. Sua doutrina biológica e enquadramento econômico. *Rev. Esc. Sup. Med. Vet., 4:* 9.

Ronaghy, H. A., 1974. Dwarfism and delayed sexual maturation caused by zinc deficiency. *In Clinical applications of zinc metabolism.*

Tsai, H. C. C. and G. T. Everson, 1967. Effect of manganese deficiency on the acid mucopolysaccharides in cartilage of guinea pigs. *J. Nutric., 91:* 477.

Zucker, L. M., 1975. Efficiency of energy utilization by the zucker hereditarily obese rat "fatty" *Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 148:* 498.

Zucker, L. M. and T. F. Zucker, 1961. Fatty, a new mutation in the rat. *Jour. heredity, 52:* 275.

VII — AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao Dr. A. Freire-Maia, pelas sugestões apresentadas, e ao CNPq, pelo suporte financeiro (Pra. PIG-SIP-04-041).

Aspectos microbiológicos da nutrição

PEDRO LACAVA, Depto. de Microbiologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal — 14870 — Jaboticabal — SP

A soma das características do microorganismo ideal para uso como fonte protéica e vitamínica na nutrição, sobretudo humana, requer certa atenção, pois, além de seu crescimento e da eficácia com que converte a energia, outros aspectos devem ser levados em consideração, tais como: digestibilidade, sabor e toxicidade. Desta maneira, dentre todos os microorganismos conhecidos, apenas indivíduos de um pequeno grupo teriam condições de serem aceitos na alimentação animal e humana.

De uma maneira geral tem-se apregoado a obtenção da massa microbiana a partir de diferentes subprodutos industriais, o que permitiria um baixo custo do alimento sem entrar em detalhes nestes aconselhamentos; mencionaremos, por exemplo, o desenvolvimento de organismos unicelulares utilizando a energia de produtos derivados do petróleo e do gás natural, fatos estes que despertaram grande interesse por parte do público e de inúmeros pesquisadores na década passada. O emprego por parte dos pesquisadores que procuram dar a estes poluidores um destino mais glorioso. Dentre eles destacamos o licor sulfítico, resíduo da indústria papeleira, e a vinhaça, resíduo das destilarias alcóolicas.

Pelas características próprias destes microorganismos, pela tendência dos pesquisadores e pela disponibilidade dos substratos fornecidos notadamente pela política Energética Nacional, são as leveduras os unicelulares eleitos para a referida missão.

Na abordagem do problema são interessantes as leveduras, de acordo com seu emprego. Desta maneira encontramos leveduras que se destinam:

A) à fermentação — as quais se apresentam vivas e no estado vegetativo.

B) a medicamentos — encontram-se vivas, geralmente secas, e objetivam o restabelecimento da flora intestinal, pela manutenção do pH.

C) à alimentação — devem estar mortas, fragmentadas e secas; conseqüentemente, sem a capacidade fermentadora.

Um outro aspecto classificatório que devemos considerar será a origem das leveduras com objetivo alimentar. Genericamente poderíamos considerar duas categorias.

As leveduras de cultura, as quais seriam representadas por diferentes espécies e suas aptidões de desenvolvimento em diferentes substratos, tais como vinhaça, licores sulfíticos, soros de queijaria, melaço, suco de hidrólise de material celulósico, gases naturais, subprodutos do petróleo etc.

As leveduras de recuperação são leveduras obtidas através da centrifugação do conteúdo existente nas dornas após a fermentação alcóolica, tratando-se desta forma de um subproduto da referida fermentação.

A atribuição de um papel de destaque para as leveduras é indiscutível, pois podemos considerar como composição média para a levedura seca os seguintes teores em cada 1.000g do produto:

matéria seca	950g
água	50g
material protéico	450g
minerais	90g
material gorduroso	30g

Com relação aos aminoácidos essenciais que são responsáveis pela configuração do valor protéico, de um dado alimento encontramos também com valores médios:

arginina	5,2%
cistina	5,6%
glicina	5,5%
histidina	2,8%
lisina	10,0%
leucina	7,1%
metionina	16,0%
tirosina	4,2%

Analisando-se o valor vitamínico das leveduras, deparamos com uma das fontes mais ricas em vitaminas do complexo B, com os seguintes valores médios por quilo de peso seco:

ácido pantotênico	350g
ácido fólico	40g
biotina	18g
inositol	3,2mg
niacina (P P)	300g
piridoxina (B6)	30g
riboflamina (B2)	50g
tiamina (B1)	35g

Contudo, deve-se salientar que o substrato de cultivo pode determinar uma variação no conteúdo vitamínico dentro de uma mesma espécie. O valor energético das leveduras é ao redor de 3.500 calorias por quilo de levedura seca.

POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE LEVEDURAS NO BRASIL

Uma análise da situação atual e das perspectivas de transformação do álcool em um dos principais carburantes no país faz crer que seguramente tenhamos quantidades significativas de leveduras num certo espaço de tempo.

Estas leveduras seriam de recuperação que, através de uma tecnologia simples de secagem e moagem, com reduzidos gastos de estocagem, poderiam de imediato ser utilizadas como suplementação em rações.

Paralelamente ao aumento da massa microbiana, em decorrência do aumento da produção alcoólica, encontramos, também, o aumento da vinhaça. Possuindo este resíduo cerca de 1,5% de açúcar total, a mesma terá condições de se constituir numa fonte de carbono das mais interessantes, pois presentemente é considerada um poluidor indesejável e seguramente no futuro o destino agrícola que lhe é atribuído talvez tenha seus comprometimentos. Estudos nesse sentido têm demonstrado que vários gêneros de leveduras, além de encontrarem na vinhaça um excelente substrato, respondem com uma notável transformação protéica em termos percentuais.

Sobre alguns problemas básicos do ensino no Brasil

WALDEMAR SAFFIOTI

Ao abrir os trabalhos do Simpósio sobre "O Ensino Público no Brasil", aproveito o momento histórico deste XXIX Congresso da SBPC, uma vez que atualmente escasseiam assustadoramente no País as oportunidades de livre expressão do pensamento, para fazer um breve pronunciamento sobre alguns aspectos de nosso panorama educacional.

O primeiro assunto que abordarei, mas não o mais importante, diz respeito aos investimentos financeiros da União. Ainda há pouco tempo, o Ministro Ney Braga enfatiza que os dispêndios federais destinados à educação têm tido aumento acelerado, pois passou de 9 bilhões em 1965 para 25 bilhões em 1974. Lamentavelmente esqueceu-se o Sr. Ministro de acrescentar que, nesse período de dez anos, houve um enorme aumento da população escolar, acompanhado de diminuição do poder aquisitivo de nossa moeda, proporcionalmente muito maior do que o aumento em cruzeiros mencionado e, o que é mais grave, o governo impôs decréscimos sucessivos ao longo dos anos, nos porcentuais destinados ao MEC, tendo chegado ao mínimo, quase inacreditável de 4,38% do Orçamento Federal no período Médici.

Aliás, não é demais lembrar, a existência de um relatório da ONU, demonstrando que o porcentual orçamentário do Ministério da Educação do Brasil é um dos mais baixos do mundo, comparável somente ao de algumas ditaduras, como a do Haiti, nitidamente subdesenvolvidas.

A insuficiência de verbas destinadas ao ensino superior e ao desenvolvimento de pesquisas nas universidades brasileiras é sobejamente conhecida; entretanto, muito mais delicada se tornou, principalmente nos últimos 10 anos, a situação das redes de ensino do primeiro e do segundo graus. Até 1967 o MEC fazia a distribuição eqüitativa das verbas federais, entre o ensino fundamental, o ensino médio e o superior. Mas a partir desse ano, o Ministério da Educação resolve inoportunamente alterar esse critério, reduzindo a 13 e 14% os quocientes destinados aos ensinos de primeiro e de segundo graus respectivamente, enquanto quase 60% do orçamento ficaram para o ensino superior e cerca de 14% são consumidos em encargos administrativos do MEC.

Em nosso entender o ensino fundamental deveria merecer absoluta prioridade do governo federal, obviamente por razões quantitativas e cientificamente por razões qualitativas, agravadas pela insignificante participação da rede particular no ensino de 1.° grau.

Contornando o problema, os tecnocratas da educação nacional engendraram a solução mirabolante de transferir as responsabilidades das escolas de primeiro e de segundo graus para os Estados e municípios. Todos sabem da situação de precariedade dos Estados para arcar com mais esse ônus. E, bitolados, os tecnocratas ignoraram que os municípios brasileiros vivem dias de angústias e de incertezas, afogados, de um lado, por novos serviços e funções que a União e o Estado lhes impõem e, de outro, usurpados e escorchados na distribuição da arrecadação municipal, da qual recebem menos de 11% dos impostos, taxas e contribuições, enquanto 33% e 56% são diretamente canalizados para os cofres dos governos estadual e federal.

Acrescente-se ainda que, além de não fornecer vencimentos condizentes com as necessidades básicas de manutenção, aprimoramento e desenvolvimento do ensino público em seus três níveis, as autoridades educacionais e o governo federal, distorcendo objetivos originariamente respeitáveis, passam a concentrar e avolumar nos últimos anos o pacote de seus desacertos na evolução e desdobramentos do Movimento Brasileiro de Alfabetização.

A ineficiência do Mobral é alarmante, pois na grande maioria os alunos diplomados adquirem, quando muito, conhecimentos para assinar o nome e redigir frases suficientes para a obtenção do título eleitoral que, diga-se de passagem, é pouco utilizado. As pesquisadoras

Maria Lucia Monteiro de Castro e Terezinha Veigas mostraram que 61,8% dos diplomados pelo Mobral não conseguem sobrescritar um envelope cujo nome e endereço lhes são fornecidos por escrito, e 58,9% não sabem redigir uma frase ou escrever palavras dissílabas ou trissílabas terminadas por vogal e pela letra R.

Tentando provar ao Congresso Nacional que o índice de regressão dos diplomados pelo Mobral é tolerável, seus dirigentes encomendam um levantamento no qual se comete a aberração estatística de consultar apenas 150 mobralizados, utilizando testes baseados em cruzinhas, nos quais as opções, embora escritas, foram lidas e repetidas pelos examinadores, e no qual admitiram como certa a redação BROCO em vez de BLOCO. Descumprem a Constituição que determina ao governo ministrar às crianças de 7 a 14 anos ensino gratuito e obrigatório através de cursos regulares mas não pelo Mobral. No entanto, invadindo área que não lhe compete, o Mobral introduz em suas listas de matrículas milhares de alunos com idade inferior a 15 anos. Isto sem falar de falsificações de documentos pelos monitores para permitir a matrícula de crianças. São comuns as estatísticas irreais de alfabetização oriundas de registro de matrículas fantasmas perpetradas por monitores para perceber melhores vencimentos que, a bem da verdade, são notoriamente inferiores aos salários mínimos vigentes no País. Mas ao contrário é a condição salarial dos seus funcionários burocráticos. O Mobral esbanja um corpo administrativo exagerado, com superposição de esforços e de recursos desnecessários que o transformaram numa estrutura paralela de ensino e de poder. É uma indústria de empregos, alimentada por verbas polpudas de aplicação mal explicada, grande parte da qual não tem sido submetida ao Tribunal de Contas da União, além de muitas compras feitas sem concorrência pública. As propagandas, em larga escala, são feitas em papel de primeira qualidade. Vários convênios do Mobral com prefeituras têm sido por estas denunciados, pois enquanto os municípios arcam com as despesas de mobralização, os dirigentes do Mobral aplicam seus recursos oriundos da loteria esportiva, e agora de 2% do ICM das empresas, em atividades que pouco ou nada têm com o ensino básico. Talvez para aparentar uma eficiência que não tem e para justificar as enormes verbas de que dispõe, como poder paralelo ao MEC e a quase todos os Ministérios da República, o Mobral extrapola, fazendo intervenções indevidas, intrometendo-se em áreas que não são de suas atribuições, como da saúde pública, do saneamento básico, da nutrição, da habitação, das atividades de produção e de conservação da natureza. Tudo isso sob as vistas grossas e ou a indiferença do Ministro Ney Braga e a responsabilidade putativa do presidente da República.

Estão, pois, certos os parlamentares arenistas Paulo Guerra e Luiz Vianna Filho ao declararem na CPI do Congresso que o Mobral não está preenchendo nem mesmo a finalidade que motivou a sua criação. O Professor Flexa Ribeiro, ex-representante brasileiro na Unesco e atual deputado federal pela Arena, declarou, há poucos dias, que o Mobral é uma simulação e uma verdadeira fonte de desperdícios de recursos, tendo ainda estendido essas considerações ao ensino profissionalizante. Panacéias como o Mobral não justificarão perante o futuro o abandono a que a criança brasileira está relegada. O Professor Paulo Duarte assim o define: "Só quer fazer eleitores. O cidadão perde suas defesas naturais do analfabeto e não aprende nada. Fica mais analfabeto que antes. Para isso nem precisa de Mobral, basta a televisão". Em resumo, chega-se à conclusão de que como aparelho ideológico de Estado o Mobral é um instituto amoral e demagógico.

Mais complexo, no entanto, é o panorama dos cursos regulares de 1.° e de 2.° graus. Suas maiores dificuldades são subjacentes e anteriores à matrícula da criança. O drama das deficiências e do baixo rendimento do ensino no Brasil apenas se avoluma na escola, pois eles já surgem durante a gestação da criança em úteros de mães desnutridas e se agravam na primeira infância pela carência de alimentos e de medicina preventiva. A maioria das crianças brasileiras tem alimentação insuficiente com um consumo de proteínas dos mais baixos do mundo. E mesmo que a condição nutricional melhore posteriormente, permanecerão lesões físicas e psíquicas que retardam e limitam a capacidade intelectual.

As causas principais desses males são comprovadamente os salários aviltantes dos operários e dos camponeses, e suas marginalizações forçadas do processo político. Uma pesquisa realizada entre alunos da 1.ª série do 1º grau, em 354 escolas rurais de Santa Catarina, revelou que 97% das crianças possuem parasitose, 98% cárie dentária e 52% são desnutridas em segundo grau. Estatísticas mostram que a média de idade escolar dos alunos da 1.ª série no País não passa de cinco anos e meio, embora tenham nascido há sete anos.

Mais de dois terços das crianças matriculadas nas escolas oficiais não conseguem assimilar o ensino e nem mesmo entendem a linguagem com a qual a professora tenta estabelecer comunicação. Autoridades federais, estaduais e municipais já estão conscientizadas a respeito. Torna-se necessário o atendimento maciço das crianças na pré-escola, onde elas podem encontrar o principal atrativo que é a merenda escolar, e onde poderão adquirir condições de integração e adaptação para as futuras lides escolares. Esta é uma tarefa imperiosa sobre a qual muito ainda deve ser feito, pois, por enquanto, das 40 milhões de crianças brasileiras da faixa de dois a sete anos, apenas 1,5% está recebendo algum tipo de atendimento assistencial. Mas, segundo Eduardo Brito da Cunha, pelo menos até o ano passado, os recursos para este fim destinados na área federal,estão sendo consumidos principalmente na preparação de planos, de programas, de projetos, de centros de informações, de estudos prévios e de pesquisas especializadas que já têm gerado gráficos impressionantes, palavreados altamente sofisticados, afinal, belos estudos envoltos em capas coloridas e plastificadas que circulam pelos gabinetes, secretarias e imprensa, garantindo sobretudo a subsistência de um bom número de funcionários burocráticos e técnicos especialmente contratados. Esses planos e realizações em andamento na área da pré-escola são, na minha opinião, apenas paliativos elogiáveis. Relembro que num país das Antilhas, há 18 anos, com a imigração de metade de seus 12 mil médicos, a situação alimentar e de saúde das crianças era muito mais grave do que no Brasil. O governo da ilha resolveu o problema das crianças de maneira simples: alimentação maciça da população. Um índice do sucesso dessa medida pode ser detectado através dos resultados das olimpíadas do ano passado. Os atletas desse pequeno país, que tem menos de 9% da população brasileira, o classificaram em 8.° lugar, conquistando seis medalhas de ouro, quatro de prata e três de bronze, enquanto o Brasil ficou em 36º lugar, com apenas duas modestas medalhas de bronze.

Extremamente precária é a rede de ensino rural sob a responsabilidade das administrações municipais, que abrigam 23% das matrículas brasileiras de primeiro grau. Grande parte das escolas rurais se constitui de uma só classe, na qual existem também alunos fantasmas em listas organizadas por professores temerosos de perder o emprego, ao lado de alunos reprovados e de outros que, aprovados no ano anterior, continuam freqüentando por falta de aulas da série seguinte. O MEC está começando, embora tardiamente, a enfrentar este problema através de convênios diretos com os municípios, tendo já no ano passado injetado 200 milhões de cruzeiros em construções, equipamentos e ampliações das escolas de 1.° grau na zona rural. A insuficiência, nessa e noutras áreas, de recursos financeiros para execução de programas educacionais em geral e de planos específicos de saúde escolar e a falta de entrosamento entre os órgãos responsáveis, quando não a omissão do MEC, tem sido objeto de sérias reclamações dos secretários de educação nas reuniões anuais com dirigentes do Conselho Federal e com o Ministro da Educação. Examine-se a situação do Maranhão, onde não há programas de saúde escolar por absoluta falta de recursos financeiros. Há pouco o Secretário da Educação de Pernambuco reclamava: "Isso de afirmar que existe um sistema nacional de educação é absolutamente falso, pois as facilidades proporcionadas à zona urbana inexistem na zona rural".

Além das condições precárias das crianças entrantes para a escola primária acrescente-se o problema seríssimo dos salários dos professores. Como lembrou o senador arenista João Calmon, existem em vastas áreas deste País continental, no Norte, no Nordeste e no Espírito Santo, professores primários que recebem vencimentos inferiores a 100 cruzeiros mensais, enquanto um presidiário, que usufrui gratuitamente casa, que é a cadeia, roupa e alimentação, recebe, quando trabalha, um salário de 500 a 600 cruzeiros limpos.

A massificação do ensino, processada nos últimos anos como objetivo de grande alcance social, trouxe em seu bojo, por falta de planejamento e de dispositivos controladores, uma gama de seríssimos problemas, dos quais um dos mais graves é o grotesco nivelamento por baixo e o abastardamento geral do ensino em todos os níveis. Com a cumplicidade das autoridades governamentais, e sob a pressão concentrada das indústrias de ensino do primeiro e do segundo graus, firmou-se a filosofia da promoção automática, através da sistemática de avaliação por conceitos. Em conseqüência, a motivação do aluno para o aprendizado se tornou difícil, pois sabe que sua aprovação se dará sem grandes esforços. Em conseqüência, a vocação e o idealismo dos professores arrefeceram e, premidos por dificuldades econômicas, concentraram seus potenciais de trabalho na melhoria de vencimentos através da acumulação de aulas, de turmas e de turnos. Transformaram-se em repetidores autômatos

de lições e abandonaram em definitivo a possibilidade de renovação de seus conhecimentos.

Este panorama se reflete nos índices de reprovação ocorridos nos concursos de ingresso ao magistério secundário, dos quais os mais chocantes ocorreram em São Paulo na área de matemática. Em 1975, dos 8.546 candidatos, 92,7% foram reprovados; em 1976, de 7.503 foram reprovados 99,6%, e neste ano foram reprovados 99% dos 7.216 candidatos. Além dos mencionados, pelo menos mais dois fatores devem ser responsabilizados por tais insucessos: a defasagem dos examinadores em relação aos parâmetros atuais, configurada no equacionamento dos critérios utilizados e a capacidade das faculdades que os diplomaram, no que tange à qualidade dos ensinamentos ministrados e às facilidades com que aprovaram durante anos sucessivos os seus alunos incapazes.

Mas retornemos um pouco a 1971, quando o então Ministro Passarinho anunciou ao País, através da lei 5.692, o remédio para todos os males do ensino brasileiro. Suas metas prioritárias eram a democratização da educação e a terminalidade do ensino de segundo grau, pela qual o estudante colegial receberia a educação profissionalizante que o habilitaria a ocupar um lugar no mercado de trabalho. Assim, grandes levas dispensariam as universidades e acabariam as tensões intermitentes provocadas pelo grande afluxo de candidatos aos vestibulares. De outro lado, aqueles que se dirigissem à universidade estariam suficientemente preparados.

É inacreditável que embora tivessem decorridos vários anos para o início da implantação dessa reforma nos Estados, e que tenha havido um aumento considerável da população estudantil nesse período, o governo não tenha tomado as providências absolutamente necessárias para sua execução, tais como melhoria na remuneração, na especialização, no nível e na quantidade de professores, ampliação das bibliotecas, montagem de oficinas para os ramos profissionalizantes a serem previstos, material didático específico, laboratórios e instalações adequadas, levantamento do mercado de trabalho para os futuros profissionais e seleção dos tipos de profissionalização em conformidade com as características regionais.

Já estão surgindo, em conseqüência dessas imprevidências, os primeiros resultados da famosa lei 5.692:

1º — os cursos profissionalizantes não profissionalizam;

2º — boa parte dos egressos do segundo grau não encontra emprego;

3º — a maioria esmagadora dos estudantes procura seguir no caminho das faculdades. Estagiam obrigatoriamente, é óbvio, durante um, dois ou mais anos, na poderosa indústria dos cursinhos preparatórios aos vestibulares. Como todos sabem os cursinhos assolam, institucionalizados pelo uso, a todo este País, como o eloqüente atestado da incapacidade do governo para resolver os problemas do setor educacional do Brasil.

Nos últimos anos é patente o aumento da diferença entre o nível de conhecimento dos egressos do segundo grau e o nível mínimo exigido para o ingresso na universidade.

Esse vácuo, essa distância, cresce paralelamente ao aumento do descompasso e da desritmia existente de um lado entre as aspirações da sociedade civil e do outro a política econômica e social do governo.

A situação do ensino das ciências humanas no Estado de São Paulo

FERNANDO F. ALTENFELDER SILVA, Titular de antropologia da UNESP Rio Claro

Esta comunicação constitui, antes de mais nada, uma denúncia sobre os erros e desmandos praticados contra as ciências humanas no interior do Estado de São Paulo, sob o pretexto de estruturação de uma nova universidade. A reunião dos Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo, na novíssima Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", não foi, na verdade, uma mudança para melhoria, mas uma nova denominação

para um agregado de institutos educacionais criados em administrações anteriores.

Os chamados Institutos Isolados, as Faculdades e Escolas do Interior do Estado de São Paulo, criados, a maioria deles, no fim da década de 50, tiveram sua origem em movimentos políticos locais, visando a, através da educação, promover o desenvolvimento municipal interiorano e motivar a população na canalização de seu voto.

Mas a tarefa de sua estruturação contou com profissionais de alto valor do ensino superior do Estado de São Paulo, e como resultado de um processo de ação política, centros educacionais do mais alto valor começaram a surgir em vários pontos do Estado, abrangendo não só o campo das ciências exatas ou biológicas, como também a área de ciências humanas.

Os inúmeros experimentos administrativos visando uniformizar esses institutos isolados dentro do sistema de ensino superior do Estado e, em particular, da universidade básica de São Paulo, a USP, refletiram os esforços dos professores e alunos que, levantando a opinião pública local, tentaram pôr um fim aos erros visíveis e injustiças praticadas contra o ensino superior no interior do Estado.

A antiga CESESP, Coordenadoria dos Estabelecimentos do Ensino Superior do Estado de São Paulo, representou uma medida conciliatória, aplacando com promessas que jamais foram cumpridas as aspirações da classe estudiosa.

A história de cada um dos institutos isolados constitui uma epopéia inglória, retratando a luta das aspirações dos professores, educadores idealistas, desejosos de realizar algo pela educação e pela ciência, e da esperança vivificadora de uma juventude estudantil, aguardando sempre o cumprimento das promessas governamentais, luta inglória contra a estupidez burocrática, o servilismo da mediocridade e o carreirismo oportunista.

A UNESP, a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", que veio substituir a famigerada CESESP, não escapou aos mesmos erros. Mas se, por acaso, ocorreu entre alguns educadores envolvidos no processo de estruturação da nova entidade um desejo sincero de acertar e de fazer algo pelo ensino superior no Estado de São Paulo, opunha-se a esse tímido desejo de acertar, de essa estática aspiração para uma reforma saneadora, uma série muito grande de fatores que inutilizaram qualquer atitude positiva da parte dos poucos elementos honestamente dispostos a cooperar com a nova universidade.

Em primeiro lugar, a tarefa de reunir sob um modelo único e simples o amontoado de instituições de ensino superior, dispersas por todo o território do Estado de São Paulo, não poderia jamais resultar em uma universidade. Faltava ao próprio modelo a possibilidade de um ajustamento feliz. De um lado, os institutos se repetiam em suas áreas de preocupação científica ou educacional, em faculdades de filosofia, farmácia e odontologia, com um ou outro instituto diverso.

Em segundo lugar, prevendo a necessidade de extinção ou substituição de cursos para que a futura universidade alcançasse uma diversificação de campo necessária, os organizadores da metamorfose da antiga CESESP na atual UNESP, prevendo a possibilidade natural de uma reação local contra eventuais destruições de patrimônios de determinados institutos isolados sob pretexto de uma melhoria geral, adotaram a política suicida de uma reforma educacional de gabinete, totalmente divorciada da participação dos corpos docente e discente dos institutos educacionais envolvidos. Os professores que participaram das discussões do anteprojeto atualmente aprovado qualificavam-se como diretores que eram de nomeação direta da própria Coordenadoria de Ensino e, portanto, seus representantes. E quanto à participação estudantil, não houve possibilidade, quer pelo número ínfimo, quer pelas condições criadas, que suas tentativas de interferência pudessem ser bem sucedidas.

Um terceiro ponto, dos mais importantes, deve ser mencionado. Nesse clima de mudança, sob o pretexto de uma devotada atividade em prol da melhoria de ensino, mas com as garantias de prévia aprovação total de uma assembléia de diretores de nomeação direta e, portanto, comprometidos, assim como se atuou em prol do *desensino*, poder-se-ia realmente fazer muita coisa em favor do ensino. Tudo que fosse proposto, como realmente ocorreu, não sofreria qualquer oposição. Faltava, contudo, um pensamento orientador, um espírito universitário, um desejo sincero de devotamento às tarefas de ensinar e de pesquisar.

O caminho mais fácil foi escolhido: destruir o que não poderia ser entendido ou remediado facilmente.

a) A eliminação de cursos profissionalizantes, por serem repetitivos dentro da novel universidade, foi, se cogitada, posta de lado.

Não se pesou o valor desses cursos, mas o que simplificaria politicamente sua eliminação.

b) De outra parte, as faculdades de filosofia aí estavam. E havia precedentes dentro da própria USP. Estava, pois, definido o campo onde se processariam as mudanças: nas faculdades de filosofia, no domínio das ciências humanas. Em nenhum momento se cogitou das realizações ou da qualidade do ensino ou da pesquisa realizados em qualquer dessas áreas de ensino das ciências humanas. Outras variáveis foram invocadas: 1. proximidade de outros centros de ensino (sempre que conveniente); 2. número de vagas não preenchidas; 3. recursos em número de professores ou equipamento.

Surge, então, a pergunta que não se poderá deixar de fazer: não teria sido esta oportuna mudança do nome de CESESP para UNESP, destinada à execução de um plano mais amplo? Não seria essa mal ajambrada modificação de nomenclatura, destinada a justificar a eliminação de uma área de pesquisa e de ensino que é, por si só, uma área de crítica e avaliação?

Mas as conseqüências são mais amplas e mais perigosas. A adoção pura e simples de uma filosofia educacional alhures elaborada, da prevalência do tecnicismo, implica a necessidade de adoção, no campo da criatividade, das fórmulas desenvolvidas em outras áreas. E como se poderá, por exemplo, interpretar adequadamente a contingência sócio-econômica brasileira a partir de uma vivência externa a essa realidade?

Há ainda outro ponto que deve ser denunciado. A modificação introduzida nos estabelecimentos de ensino superior do Estado de São Paulo, hoje reunidos sob a sigla UNESP, realizados de forma totalmente antidemocrática e com uma orientação perpetuísta, não é um movimento simples e isolado. Constitui a primeira medida destinada a se concretizar em uma experiência preparatória para um envolvimento mais amplo destinado a alcançar as demais universidades públicas do Estado.

É nosso desejo caracterizar esta denúncia com um alerta. Se não é mais possível remediar o mal causado ao ensino superior pela nova estrutura da UNESP, que se evite, ao menos, que medidas semelhantes atinjam outros centros de ensino superior brasileiro.

Ensino público e interesse coletivo

LUIZ PEREIRA, Depto. Ciências Sociais da FFLCH da USP

Apresentada num simpósio cuja temática comum é "O Ensino Público no Brasil", esta comunicação foi elaborada tendo em vista que, nos últimos anos, as Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência se constituíram no *grande fórum livre* entre nós existente e com a expectativa de que também assim seja esta 29ª Reunião, sediada em Fortaleza, neste ano de 1977. Com isso já se está a indicar que, em decorrência de um trabalho *teórico* a ser aqui apenas esboçado, se pretende chegar, com esta comunicação, a uma proposta prática *política*. Ainda como observação introdutória, impõe-se declarar que não se visa precipuamente à originalidade, tanto em termos *teóricos* como em termos *políticos*. É que há situações históricas nas quais fatos de conhecimento generalizado merecem ser como que repisados através de um mínimo de sistematização, numa quase reiteração ditada por essas mesmas situações históricas. Última observação preliminar: nas considerações que se seguem, parte-se do pressuposto de que é válido, ou no mínimo altamente sustentável, um amplo conjunto de formulações constantes de outros textos do autor, cuja explicitação se torna inviável neste trabalho, só se podendo repetir algumas que consistem no balizamento mínimo das presentes considerações.

I

Concebendo-se os *modos de produção* aos quais seja inerente a propriedade privada dos meios de produção como articulação de uma infra-estrutura e de uma supra-estrutura, sendo as *classes sociais* consubstanciais com aquela e essa, o que especifica o *modo de produção capitalista* é a sua *substancialidade* distinta da desses outros modos de produção: *a produção da mais-valia e sua acumulação como capital.* Atendo-se à *supra-estrutura dominante* do

modo de produção capitalista, nela se distinguem duas dimensões: a consistente na ideologia dominante e a constituída pelos aparelhos institucionais correspondentes a essa ideologia. Demais, essa supra-estrutura dominante, tal como a dominada, apresenta-se *regionalizada,* como em qualquer modo de produção. No modo de produção capitalista, a *região jurídico-política* determina-se como região dominante sobre as demais regiões da supra-estrutura dominante desse modo de produção, tanto pela dimensão ideológica daquela região — a ideologia jurídico-política — como pelos aparelhos institucionais a esta correspondentes — os ramos do aparelho (repressivo) de Estado. Se o conceito de *tipo de Estado capitalista* remete ao modo de produção capitalista, o conceito de *forma de Estado* (capitalista) remete a etapas da reprodução ampliada do modo de produção capitalista: o de *forma de Estado liberal* remete à *etapa concorrencial* e o de *forma de Estado intervencionista* remete à *etapa monopolista.* O *liberalismo,* pela sua região jurídico-política, é a ideologia constitutiva da *forma de Estado liberal* e o *neocapitalismo,* da *forma de Estado intervencionista.* Como é esta que aqui interessa, convém destacar que pelo menos três elementos constituem a sua substancialidade específica, distinta da forma de Estado liberal: a intervenção econômica estatal sistemática, o fortalecimento do poder dos técnicos enquanto agentes macrocoordenadores instalados nos ramos do aparelho (repressivo) de Estado e o reconhecimento dos "direitos sociais" para todos os "indivíduos-cidadãos", por vezes implicando, esse reconhecimento, detrimento de outros direitos de cidadania: os "civis" e os "políticos".

II

Limitando sempre estas considerações ao modo de produção capitalista, é importante realçar que sobretudo com Gramsci se "revolucionou" a concepção de supra-estrutura (dominante), ao distinguir, nela, de maneira sistemática, o aparelho repressivo de Estado e os aparelhos ideológicos de Estado — com isso rompendo, mais do que outros clássicos do materialismo histórico, com a distinção *posta* pela ideologia liberal: a diferenciação entre Estado e sociedade civil em termos da concepção do primeiro como *uma instância.* Adotando-se aquela concepção de supra-estrutura (dominante), o estudo desta implica, sempre, apreender as articulações entre o aparelho repressivo de Estado e os aparelhos ideológicos de Estado — sendo aquele a condição de existência e funcionamento destes. Dentre estes, interessa em particular, devido aos objetivos destas notas, o *aparelho ideológico de Estado escolar.* Demais, importa lembrar que a distinção entre aparelho repressivo de Estado e aparelhos ideológicos de Estado não corresponde à distinção, quanto à propriedade jurídica, entre o *público* e o *privado.* Há, assim, aparelhos ideológicos de Estado *públicos* e aparelhos ideológicos de Estado *privados,* tais qualificativos remetendo à *propriedade jurídica* estatal ou privada desses aparelhos e não à *natureza* deles. Por particularização, *o aparelho ideológico de Estado escolar* abrange, com referência à propriedade jurídica, um *setor público* e um *setor privado.* (Estes setores serão, mais adiante, redefinidos.)

III

No que concerne à formação social brasileira, cuja "etapa contemporânea" se determina inequivocamente como capitalista, e que como tal participa, como formação social dominada, juntamente com tantas e tantas outras, do complexo de formações sociais capitalistas, na *etapa monopolista desse complexo,* é corrente a periodização daquela "etapa contemporânea" como sucessão de duas "fases", identificadas como vigência histórica chamado *"modelo" nacional-desenvolvimentista* e do denominado *"modelo" associado,* sendo a Revolução de 64 considerada como *conjuntura de passagem* daquela primeira "fase" para essa outra. Corrente, também, é o pressuposto de que a distinção entre ambas "fases" é radical, a ponto de pensar-se a *região jurídico-política* (ou o Estado) de uma e a de outra como distintas *formas de Estado.*

IV

Talvez seja bem mais razoável uma outra interpretação: a que concebe o "modelo" nacional-desenvolvimentista e o "modelo" associado como duas *formas de regime* — e não como duas formas de Estado — duas formas de regime pelas quais, além de outras identificáveis, se realiza a forma de Estado intervencionista na formação social capitalista brasileira. Logo, as diferenças entre ambos os "modelos" são "secundárias" ou menos radicais, na medida em que formas de regime consistem em realizações históricas identificáveis de *uma mesma* forma de Estado — no caso, a forma de Estado intervencionista. Diversamente das realizações históricas dessa

forma de Estado em outras formações sociais capitalistas, também integrantes do complexo de formações sociais capitalistas, na *etapa monopolista desse complexo* — realizações históricas essas que consistem em formas de regime da forma de Estado intervencionista — o elemento "econômico" da região jurídico-política se determina, na formação social brasileira e em outras, como privilegiado em relação ao elemento estritamente "político" dessa região jurídico-política (parlamentarismo, presidencialismo etc.), assim se determinando esse elemento estritamente "político" como subordinado ou "secundário" em relação ao elemento "econômico". A ser assim, o *"nacionalismo"* e o *"internacionalismo"* — embora ainda se permaneça, com o uso destas expressões, apelando a metáforas — seriam designações mais apropriadas do que as anteriores para a qualificação daqueles dois "modelos". Isso porque põem realce no elemento "econômico" como privilegiado na identificação dessas formas de regime: numa delas, a segunda das mencionadas, a intervenção "econômica" supra-estrutural *menos desfavorável ao capital "externo";* noutra, a primeira, a intervenção "econômica" supra-estrutural *mais favorável ao capital "interno".* (Vale reiterar algo sabido: as relações entre capital "interno" e capital "externo" não são relações de externalidade, dadas as distintas formas, historicamente identificáveis, de "internalização" do chamado capital "externo" nas formações sociais dominadas de um complexo capitalista de formações sociais, tanto na etapa concorrencial como na etapa monopolista desse complexo de formações sociais. No caso presente, importa a etapa monopolista desse complexo e a inserção, nele, como dominada, da formação social capitalista brasileira, considerada aqui, em face da delimitação destas notas, apenas em sua "etapa contemporânea".) Na "etapa contemporânea" da formação social brasileira, o elemento estritamente "político" da região jurídico-política, subordinado ao elemento "econômico" dessa mesma região, configura, conjuntamente com este, variações historicamente identificáveis, ou *modalidades,* de uma ou de outra daquelas duas formas de regime: a *"nacionalista"* e a *"internacionalista".* (Em outras palavras: tais modalidades consistem nas *realizações históricas* dessas formas de regime, na formação social brasileira, por sua vez sendo essas formas de regime *realizações históricas* da forma de Estado intervencionista nessa formação social capitalista.) Tem-se, assim, não em termos de uma combinatória (apriorística), mas em termos de *realizações históricas identificadas* na formação social capitalista brasileira em sua "etapa contemporânea", um *nacionalismo "liberal"* e um *nacionalismo "autoritário"* (civil ou militar), bem como um *internacionalismo "liberal"* e um *internacionalismo "autoritário"* (civil ou militar).

V

A competição entre essas formas de regime e suas modalidades — independentemente do seu tempo de duração como realização histórica da forma de Estado intervencionista entre nós — é inerente ao processo histórico brasileiro "contemporâneo", tal como o é — enquanto competição entre formas de regime, consideradas em abstrato — inerente à vigência, em qualquer formação social capitalista, de qualquer forma de Estado (capitalista). No caso da formação social brasileira, em sua "etapa contemporânea", a substituição de uma daquelas formas de regime por outra e de uma de suas modalidades por outra — consistindo sempre numa *conjuntura política* — pode ser violenta ou não, abrupta ou gradualista, como a pesquisa histórica revela facilmente. (Trata-se de fatos que, em sua abstração como diferentes conjunturas de passagem de uma forma de regime para outra e de passagem de uma de suas modalidades para outra, não é privativo, obviamente, da formação social brasileira...) No caso da formação social brasileira em sua "etapa contemporânea", se o *"modelo" nacional-desenvolvimentista* consiste num *nacionalismo "liberal",* o *"modelo" associado* consiste num *internacionalismo "autoritário",* desde sua implantação até os dias-atuais em sua vertente *militarista.* A Revolução de 64 apresenta-se, então, como *conjuntura de passagem abrupta e violenta* de uma forma de regime para outra. E as chamadas *conjunturas de "redemocratização",* passadas ou eventuais, também teriam que ser consideradas em termos de enfrentamento e vitória entre as modalidades das formas de regime em competição.

VI

Interessa apontar, num primeiro passo, que — em grau muito menos profundo do que ocorreria se se tratasse de instauração de uma "nova" forma de Estado — a passagem da forma de regime vigente num "período" histórico para outra envolve enfrentamentos menos radicais do que à primeira vista se poderia ad-

mitir. Em segundo lugar, cabe notar, ressalvadas as aludidas diferenças de profundidade, que toda "nova" forma de regime e sua modalidade, ao se implantarem, envolvem: *a*) uma tomada do chamado *poder de Estado,* componente da região jurídico-política (a rigor, o poder de classe exercido no Estado); *b*) uma *rearticulação da região jurídico-política* — em sua dimensão ideológica e na constituída pelos ramos do aparelho repressivo de Estado; e *c*) uma rearticulação de toda a supra-estrutura dominante, no sentido de uma *rearticulação entre o aparelho repressivo de Estado (rearticulado) e os aparelhos ideológicos de Estado* — o que tem correspondência na dimensão ideológica da supra-estrutura dominante da formação social capitalista que se esteja tomando como objeto. Restringindo-se a este último elemento, observa-se que — apesar de em todas as formas de regime e em todas as modalidades destas ser o aparelho repressivo de Estado condição de existência e funcionamento dos aparelhos ideológicos de Estado — na *modalidade "liberal"* (das formas de regime tanto *"nacionalista"* como *"internacionalista"*) os aparelhos ideológicos de Estado gozam de maior "independência" em relação ao aparelho repressivo de Estado — quer dizer, gozam de uma maior "independência" consentida; na *modalidade "autoritária"* (das formas de regime tanto *"nacionalista"* como *"internacionalista"*) é, com diversidades de graus, muito menor a "independência" consentida aos aparelhos ideológicos de Estado. É por isso que, nessa modalidade *"autoritária"* de ambas formas de regime — identificadas na formação social capitalista brasileira, mas não em todas — esse restrito grau de "independência" dos aparelhos ideológicos de Estado (por vezes tendendo a quase nada, dependendo do aparelho ideológico de Estado) se designa comumente por "sufocamento" ou "absorção" da sociedade civil pelo Estado.

VII

As últimas observações aplicam-se a qualquer aparelho ideológico de Estado: o escolar, o de informação de massa, a Igreja etc. Nesta comunicação, porém, interessa refletir sobre o *aparelho ideológico de Estado escolar* na formação social brasileira atual. Qualquer que seja a forma de regime vigente, é ele um dos veículos privilegiados de inculcamento — logo, de preservação, da ideologia dominante, na configuração desta que corresponde à configuração de uma ou outra forma de regime e de uma ou outra das modalidades de cada uma das formas de regime. E tanto mais importante ele será, como veículo da ideologia dominante, quanto maior for a sua extensão, no sentido de quanto maior for o contingente populacional por ele absorvido. Já se percebe, portanto, que as referências à crescente "democratização" das oportunidades de escolarização dizem respeito apenas a aspectos quantitativos, que podem pesar tanto num sentido como noutro bem distinto, conforme a configuração ideológica que se esteja veiculando ou se almeje — *como projeto político* — veicular. O termo "democratização" é, pois, cheio de riscos, porque tende a levar ao pressuposto de um *conteúdo ideológico "democrático"*, na acepção de *"liberal"*. Da mesma forma, a expansão do *setor público* (no sentido de setor de propriedade estatal) do aparelho ideológico de Estado escolar não significa, por si só, nenhuma *tendência* de expansão desse mesmo conteúdo ideológico *"liberal"* — podendo até consistir, tão-somente, numa estratégia para veiculação de um *conteúdo ideológico "autoritário"* (*"internacionalista"* ou *"nacionalista"*, não importa). Ora, tudo isso é facilmente inteligível: *a*) cada forma de regime, numa de suas modalidades, procura legitimar-se, para que a região jurídico-política — no caso, consistindo na forma de Estado intervencionista — possa "escamotear", tanto quanto possível, a *coerção física* por ela monopolizada, ou utilizá-la o menos possível; *b*) assim procede para prosseguir operando, mais "suavemente", e articuladamente com os aparelhos ideológicos de Estado, em sua atuação supra-estrutural específica para a consolidação e reprodução da específica conformação que procura imprimir (ou manter) à dinâmica da formação social capitalista considerada — basicamente, uma conformação *"nacionalista"* ou uma conformação *"internacionalista"*, no caso da formação social capitalista brasileira.

VIII

A expressão metafórica *"nacionalista"*, aqui empregada para denominar uma forma de regime, não deve conduzir a um equívoco sério, consistente na confusão dessa forma de regime com a ideologia jurídico-política de qualquer Estado capitalista que, como Estado-nação-popular-de classe, jamais pode — em razão mesma do princípio da universalidade abstrata, especificador de qualquer região jurídico-política como *capitalista* — deixar de *proclamar-se como nacionalista,* ainda quando a forma de regime vigente seja a *"internacio-*

nalista". De fato, todo e qualquer Estado capitalista *se diz* um Estado de *todos* os "indivíduos-cidadãos", juridicamente iguais, com a afirmação dessa *igualdade abstrata* se procurando — ideologicamente — indeterminá-los como *diferenciados em classes sociais* para só considerá-los como membros de um mesmo corpo — a nação. Nesse sentido, ambas as formas de regime — a *"nacionalista"* e a *"internacionalista"* — se proclamam como "nacionalistas", o Estado encarnando o *interesse coletivo* como sendo os do *conjunto de todos os "indivíduos-cidadãos"*. Como esse princípio da universalidade abstrata enforma a região jurídico-política, que é dominante sobre as demais, é ele o *componente ideológico principal* veiculado, explícita e *em geral inexplicitamente* pelos aparelhos ideológicos de Estado — interessando aqui, em particular, o aparelho ideológico de Estado escolar.

IX

A questão acaba, portanto, sendo remetida à definição de *interesse coletivo* pela forma de regime *"nacionalista"* e pela forma de regime *"internacionalista"*, seja na modalidade "liberal", seja na modalidade "autoritária" de uma ou outra dessas formas de regime. Como o elemento privilegiado na determinação de uma ou outra dessas formas de regime é o "econômico", trata-se de justificar, *em nome do interesse coletivo,* medidas de política econômica (intervenção "econômica" supra-estrutural) *menos desfavoráveis ao capital "externo"* ou *mais favoráveis ao capital "interno"* — respectivamente na forma de regime *"internacionalista"* e na forma de regime *"nacionalista"*. Isso porque a forma de regime *"nacionalista"* jamais buscou uma *autonomização capitalista,* mas apenas *maior grau de autonomia* como modalidade de inserção da formação social capitalista brasileira no complexo de formações sociais capitalistas, na *etapa monopolista* desse complexo de formações. Mesmo porque, na *etapa monopolista,* essa *autonomização capitalista*, mesmo quando de fato historicamente tentada, se mostrou inviável; viável foi, somente, a *autonomização socialista,* ou melhor, passagem para um complexo de formações sociais capitalistas. E é também, *em nome de interesse coletivo,* que cada modalidade — "liberal" ou "autoritária" — de cada uma dessas formas de regime busca se justificar e se afirmar ou se preservar.

X

A relação entre *ensino público* e *interesse coletivo* apresenta, então, vários aspectos a serem levados em conta:

1. O peso maior ou menos do *setor público* em relação ao *setor privado* (em termos de propriedade jurídica) do aparelho ideológico de Estado escolar não constitui, por si, indicação de um componente inerente à forma de regime *"nacionalista"* — "liberal" ou "autoritária" — ou, diversamente, à forma de regime *"internacionalista"* — "liberal" ou "autoritária". Ao contrário do que geralmente se pressupõe, o fortalecimento do *setor público,* considerado em si mesmo, bem pode ser componente das modalidades *"autoritárias"* em ambas as formas de regime.

2. A própria distinção entre um *setor público* e um *setor privado* do aparelho ideológico de Estado escolar pelo critério da propriedade jurídica deve ser reconsiderada a partir de outro critério mais pertinente do ponto de vista teórico: o de as unidades de ensino (e pesquisa) se determinarem ou não como *empresas capitalistas.* Conforme este critério, todas as unidades de ensino de propriedade estatal ou para-estatal se localizam no *setor público,* e apenas as *empresas capitalistas de ensino* constituem o *setor privado.* Outras unidades de ensino de propriedade privada, ou juridicamente qualificadas como entidades privadas, também devem ser localizadas no *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar: não estão voltadas à obtenção de lucro; sua rentabilidade, quando existente, se deve às necessidades de sua reprodução como empreendimentos não-capitalistas e, quando possível, à sua reprodução ampliada ainda como empreendimento não-capitalista. O *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar se comporia, então, de todas as unidades de ensino, pesquisa e de "promoção cultural" cuja existência não se baseia *diretamente* na produção de lucro ou, em outras palavras, que não se constituem como *loci* de acumulação de capital.

3. É justamente essa diferença — conforme o critério de distinção de setores estabelecido — que, por paradoxal que pareça à primeira vista, torna o *setor público* — tal como redefinido — do aparelho ideológico de Estado escolar *potencialmente* mais permissivo ao cultivo de um *saber crítico* do qual sempre decorrem, no interior das unidades daquele setor, enfrentamentos ideológicos, mais radicais ou menos. Em outros termos, todo e qualquer aparelho

ideológico de Estado está mais sujeito a fissuras internas — não possuindo a unidade monolítica "normal" do aparelho repressivo de Estado. No que se refere ao aparelho ideológico de Estado escolar, é o seu *setor público* — pela sua própria natureza — o mais "permeável" ao *saber crítico em todas as áreas de conhecimento e "cultura"* (economia, filosofia, administração, pedagogia, urbanismo, letras, medicina, ciências humanas, comunicações, engenharia civil, física, artes, serviço social, direito, enfermagem etc.). Inevitavelmente, desse *saber crítico* "brotam" *contra-ideologias,* no sentido de conjuntos ideológicos contrários à ideologia dominante, com "âmbitos" mais restritos ou mais abrangentes e em graus mais radicais ou menos. Cabe, a respeito, salientar que a ideologia dominante, no aparelho ideológico de Estado escolar, embora seja veiculada de múltiplas maneiras flagrantes, seu principal mecanismo de veiculação não é flagrante: é o cultivo de um *saber (ou pretenso saber) não-crítico.*

4. O *setor privado* — tal como ficou redefinido — é menos "permeável", pela sua natureza mesma, distinta da do *setor público:* menor permissividade dele ao *saber crítico* (só este sendo um verdadeiro saber) devido às *contra-ideologias* que inevitavelmente "brotam" desse *saber crítico.* Ora, tais contra-ideologias são incorportáveis (ou comportáveis em grau ínfimo) pelo setor privado, pois este tem, *no capital,* a sua razão de ser; logo, *o capital é imediatamente o seu limite.* Assim sendo, o *setor privado* do aparelho ideológico de Estado escolar é muito mais "dócil" à subordinação ao aparelho repressivo de Estado — o que talvez explique, em parte, a sua proliferação em detrimento do *setor público.* Tal proliferação não se reduziria, assim, a razões estritamente econômicas — aberturas de "frentes" de investimento de capital, mas teria a ver, também, com razões propriamente políticas, relativas ao *"controle mais dócil"* do aparelho ideológico de Estado escolar *através do seu setor privado.* E talvez até se possa aventar a hipótese de uma estimulação da "privatização" do aparelho ideológico de Estado escolar nas *áreas do saber* que, na formação social capitalista brasileira dos últimos anos, se mostraram ainda mais apegadas ao cultivo do *saber crítico* ou que ainda vierem a se mostrar como "núcleos" remanescentes ou emergentes do cultivo desse *saber crítico.*

5. Talvez pelas razões expostas se explique a *defesa da escola pública* na vigência da *forma de regime nacionalista "liberal":* a necessidade de esta afirmar-se ideologicamente, em luta contra as investidas dos propugnadores da *forma de regime internacionalista "autoritária".* A Campanha de Defesa da Escola Pública torna-se bem inteligível em termos dessa luta por uma ou outra dessas *formas de regime:* à Campanha, vinculada à forma de regime *nacionalista "liberal",* se opunha a contra-campanha que, na luta ideológica, embora apregoasse ou apelasse a valores "liberais", se vinculava à oposição a essa forma de regime então historicamente vigente. Poder-se-ia mesmo dizer que nessa luta pelo *controle do aparelho ideológico de Estado escolar* se encontram os marcos iniciais flagrantes da *conjuntura política* que culmina com o *controle do aparelho repressivo de Estado* com a Revolução de 64 — ou seja, conjuntura em que se derrota a forma de regime *nacionalista "liberal"* e se implanta a forma de regime *internacionalista "autoritária".*

6. No entanto, em termos de permissividade ao *saber crítico* e, por decorrência, a *contra-ideologias,* o *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar não é homogêneo: seu "centro de gravitação", quanto a essa permissividade, consiste no seu *segmento universitário* ou *superior,* composto por unidades de ensino, de pesquisa, de "promoção cultural" que se situam nesse *nível do saber.* E esse fato bem simplesmente se explica: *a)* no *segmento universitário,* mais do que no *segmento secundário* e muito mais ainda do que no *segmento primário,* o *nível do saber propicia o verdadeiro saber enquanto um saber crítico,* propiciando, portanto, a *emergência de contra-ideologias a partir desse saber crítico.* (Por exemplo: alternativas de estruturação jurídico-política e oposições entre o tecnicismo jurídico e a concepção sócio-jurídica do direito, nas Faculdades de Direito; luta por maior ênfase na medicina preventiva contra o quase exclusivismo da medicina curativa nas faculdades de medicina; políticas econômicas alternativas quanto a investimentos, distribuição de renda etc. nas escolas de economia; possibilidade de distintas estruturações do "sistema escolar" nas faculdades de educação; preocupações com o planejamento urbano nas escolas de arquitetura e urbanismo; discussões sobre atendimentos de casos "individuais" e sobre atuações "comunitárias" nas escolas de serviço social; fontes alternativas e prioritárias de energia, nos institutos de física; possibilidades de desenvolvimento de tecnologias autóctones ao invés de meras "adaptações" de tecnologia

importada, nos institutos ou departamentos tecnológicos etc.) Tais ilustrações evidenciam que no *segmento universitário* do *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar, o *corpo docente e pesquisador,* ao cultivar o *saber crítico* se torna propenso a determinar-se como corpo de intelectuais "participantes"; *b)* por outro lado, o *corpo discente* desse *segmento universitário,* mesmo quando aí não se cultive o saber crítico como o verdadeiro saber, não se encontra burocraticamente manietado e nem estabece, como ocorre *tendencialmente* com o corpo discente do *setor privado* desse *segmento superior,* um contrato de compra e venda de serviços, dessa forma escapando, pela própria natureza do *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar, às determinações do capital, ou melhor, às determinações imediatas do capital. Torna-se, por isso, uma particular *categoria social,* cujo peso sempre foi ponderável como *força social* específica dentre outras forças sociais presentes nas conjunturas políticas da formação social capitalista brasileira.

7. Essas características do *segmento universitário* do *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar, apresentadas de maneira esquemática e sem se pretender a um arrolamento exaustivo delas, parecem explicar todo um amplo elenco de medidas diretas e indiretas — de todos suficientemente sabidas para se precisar explicitá-las ou mesmo ilustrá-las — acionadas pela forma de regime *internacionalista "autoritária"* vigente desde 64 e perfeitamente compatíveis com ela e decorrentes dela, ou melhor: inerentes a ela. De fato, tomadas em conjunto, essas medidas têm a função de limitar gradualmente, com violência aberta ou não, a *"autonomia"* das unidades componentes daquele *segmento universitário.* Entende-se por tal *"autonomia"* a preservação do cultivo do *saber crítico* e, daí, a permissividade a contra-ideologias. A perda dessa *"autonomia"* atingiu tal ponto que as últimas Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência — uma unidade, sem dúvida, do segmento universitário do setor público do aparelho ideológico de Estado escolar — se tornaram, levando em conta o conjunto da formação social capitalista brasileira atual, praticamente no grande reduto da *"autonomia"* do segmento universitário do setor público do aparelho ideológico de Estado escolar.

XI

Se pertinentes, todas as considerações desenvolvidas só permitem uma inferência de ordem prática, sem o que este Simpósio não teria nenhum sentido nos dias de hoje: luta pelo *ensino público,* na acepção de defesa privilegiada — embora não exclusiva — da *"autonomia"* do *segmento universitário* do *setor público* do aparelho ideológico de Estado escolar. Contudo, *"autonomia"* — no sentido de condições para o cultivo do *saber crítico* e, logo, de permissividade a contra-ideologias — em nome do *interesse coletivo.* Mas de que *interesse coletivo* se trata? Do mesmo definido pela forma de regime *nacionalista "liberal"?* A ser assim, este Simpósio seria o replantio da mesma semente que, germinando, resultou na Campanha de Defesa da Escola Pública na época em que a forma de regime *nacionalista "liberal"* procurava defender-se de ataques propugnadores da forma de regime *internacionalista "autoritária".* Com isso, este Simpósio se reduziria a uma tentativa de proposta de retomada daquela mesma Campanha. Todavia, na candência e contundência do presente de todos nós, caberia, ainda, a mesma definição anterior de *interesse coletivo* que presidiu àquela Campanha? Ou haveria necessidade de *uma outra* definição de *interesse coletivo* — imposta pelo presente histórico — e, dessa maneira, propor-se, a partir dessa outra definição de *interesse coletivo,* não a retomada daquela Campanha, mas a de uma *nova e diferente* Campanha de Defesa da Escola Pública, mais sintonizada com outros anseios prementes e, por isso mesmo, mais adequada à situação em que se está vivendo?

XII

Para finalizar, que seja trazido, para falar, o líder daquela Campanha, Florestan Fernandes. Seu livro *A sociologia numa era de revolução social* (1ª edição em 1962, Editora Nacional) tinha como campo histórico de referência o constituído pela vigência da forma de regime *nacionalista "liberal"* e consistia na produção de um "intelectual participante" na consolidação e avanço dessa forma de regime, em função do que liderou a referida Campanha. Em 1976, ao prefaciar a 2.ª edição desse livro (publicada por Zahar Editores), depõe e propõe: "Este livro reúne ensaios que refletem o espírito da época em que foram escritos: entre 1959 e 1962, prevalecia nas universidades brasileiras e especialmente na Universidade de

São Paulo um generoso anseio de renovação e de grandes esperanças.... nada tenho a repelir naqueles ensaios. Se eles se converteram em documentos antes de alcançar maior eficácia, isso nada tem a ver com sua contribuição intrínseca. O esforço foi feito, as energias foram investidas, os riscos foram assumidos. Os resultados melancólicos não põem em xeque o mérito dos argumentos expostos nem das causas defendidas. Se evidenciam alguma coisa, eles nos ensinam que devemos manter a luta, fazendo maiores esforços, investindo energias ainda mais fortes e, principalmente, *correndo todos os riscos*.... Os ensaios se abriam para um presente histórico, que entrou em crise. Essa crise, porém, atingiu a revolução democrática e a viabilidade dos objetivos traçados nos ensaios.... Como uma crise que se impõe objetivamente, ela não nos coloca diante de um ponto final. Enfrentamos uma interrupção que, com o tempo, terá de restabelecer o circuito histórico de uma sociedade de classes. Esse é o busílis da questão. A consciência crítica, no caso dos sociólogos, leva-os forçosamente a uma permanente interação lúcida com os fatos. Não é preciso que gostemos da realidade para que nos mantenhamos à altura das exigências cognitivas e práticas da situação, por duras e dramáticas que elas sejam''. Diante dessas palavras de Florestan Fernandes, que exprimem uma experiência rica e lúcida, e tão digna quanto edificante — e neste Simpósio, parte do grande forum livre que é mais esta Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência — paira a pergunta: quer-se estar à altura das exigências da atual situação?

Sobre o óbvio

Fala de **DARCY RIBEIRO** no Simpósio sobre *Ensino Público* da 29.ª Reunião da SBPC realizada em São Paulo em Julho de 1977.

(Aplausos.) Obrigado, muito obrigado. Eu estava com saudades de São Paulo. Mas não sabia que São Paulo também estava com saudades de mim. O tema desta fala é o óbvio. Acho mesmo que os cientistas trabalham é com o óbvio. O negócio deles, nosso negócio é lidar com o óbvio. Aparentemente Deus é muito treiteiro e faz as coisas de forma tão escondida, recôndita e disfarçada que se precisa desta categoria de gente, os cientistas, para ir tirando os véus, desvendando, para revelar a obviedade do óbvio. O ruim deste procedimento é que parece um jogo sem fim. De fato, só conseguimos desmascarar uma obviedade para descobrir outras.

Para dar alguns exemplos a vocês, antes de entrar na obviedade educacional, que é meu programa, vejamos algumas outras obviedades. É óbvio, por exemplo, que todo dia o sol nasce, se levanta e se põe. Sabemos hoje que não é assim. Mas o trabalho foi enorme para mostrar que a aurora e o crepúsculo são treitas de Deus. Não é assim? Muitas gerações de sábios sofreram sacrifícios, recordados por todos, porque pensaram que Deus era treiteiro e estava nos enganando com aquele espetáculo diário. Demonstrar que a coisa não era como parecia, além de muito difícil, foi penoso.

Uma outra obviedade, tão óbvia quanto esta ou mais óbvia ainda é que os pobres vivem dos ricos. Está na cara! Sem os ricos o que é que seria dos pobres? Quem é que poderia fazer uma caridade? Me dá um empreguinho aí! Seria impossível arranjar qualquer ajuda. Me dá um dinheirinho aí! Sem rico o mundo estaria incompleto, os pobres estariam perdidos. Mas vieram uns barbados dizendo que não e atrapalharam tudo. Tiraram aquela obviedade e puseram outra, aliás, uma obviedade subversiva.

Outra obviedade que vocês conhecem bem, por ser patente, é que os negros são inferiores aos brancos. Basta olhar! Eles fazem um esforço danado para ganhar a vida, mas não ascendem com a gente. Sua situação é de uma inferioridade social e cultural tão visível, tão evidente que é óbvia. Pois não é assim, dizem hoje os cientistas. Não é assim não. É diferente! Os negros foram inferiorizados. Foram e continuam sendo postos nesta posição de inferioridade por razões históricas tais e quais. Razões que nada têm a ver com suas capacidades e aptidões, mas sim tudo que ver com certos interesses muito concretos.

A quarta obviedade, mais difícil — e eu falei de todas estas para vocês se acostumarem com a

idéia — a quarta obviedade, é aquela obviedade doída de que nós, brasileiros, somos um povo de segunda classe, um povo inferior, chinfrin, vagabundo. Mas tá na cara! Basta olhar, somos 100 anos mais velhos que os norte-americanos e estamos com meio século de atraso. A verdade, todos sabemos, é que a colonização deles começou 100 anos antes, mas eles hoje, estão muito adiante. Nós atrás, trotando na história, trotando na vida. Um negócio horrível, não é? Durante anos esta obviedade foi óbvia e continua sendo para muita gente.

Até parece que a ciência surgiu e existiu durante décadas para sustentar esta obviedade. A antropologia, minha ciência, por exemplo, por demasiado tempo não foi mais do que uma doutrina racista, destinada a demonstrar que a mistura racial, a mestiçagem, conduzia a um produto híbrido inferior, produzia uma espécie de gente mula, atrasada, que não servia mesmo para promover o progresso. Os antropólogos, coitados, por mais de um século estiveram muito preocupados com isto e nós, brasileiros, comemos e bebemos estas tolices deles, durante décadas, como a melhor ciência. O próprio Euclides da Cunha não podia dormir porque dizia que o Brasil ou progredia ou desaparecia, mas perguntava: como progredir com este povo de segunda classe?

O mais grave, porém, é que além de ser um povo mestiço, portanto vagabundo e inapto para o progresso, nós somos também um povo tropical. E tropical não dá. Civilização nos trópicos, não dá! Tropical, é demais. Mas isto não é tudo, ademais de mestiço e tropical, outra razão de nossa inferioridade evidente, demonstrada pelo desempenho medíocre dos brasileiros, além destas razões havia a de sermos católicos, de um catolicismo barroco, não é? Um negócio atrasado, extravagante, de rezar e confessar.

Pois além disso tudo, a nos puxar para trás havia outras forças, ainda piores, entre elas a nossa ancestralidade portuguesa. Vêem que falta de sorte? Em lugar de avós ingleses, holandeses, gente boa, logo portugueses, lusitanos! Está na cara que este país não podia ir para frente, que este povo não prestava, que esta nação estava mesmo condenada.

Bom, estas são as obviedades com que convivemos e que sofremos por muito tempo. Nos últimos anos, porém, descobrimos meio assombrados — descoberta que se generalizou aí pelos anos 50, mais ou menos — descobrimos realmente ou começamos a atuar como quem sabe, afinal, que aquela óbvia inferioridade inata, telúrica, carnal, espiritual do brasileiro era como a treita do sol que nasce e se põe. Havíamos descoberto com mais susto do que alegria, que nenhuma daquelas hipóteses se mantinha de pé. Era impossível, a partir delas, explicar todo o nosso enorme atraso.

Tudo isto porque, nas últimas décadas, numa virada prodigiosa da roleta da ciência, se descobriu que aquela obviedade não podia se manter mais, porque se evidenciara que ela escondia uma outra obviedade mais óbvia ainda. Esta nova verdade nos assustou muito, levamos tempo para engolir a novidade. Sobretudo nós, universitários. Sobretudo nós, inteligentes. Sobretudo nós, bonitos.

Falo da descoberta de que a causa real do atraso brasileiro, de que o ponto de pega do nosso subdesenvolvimento somos nós mesmos: a classe dominante e seus comparsas. Descobrimos com susto, que realmente não há país construído mais racionalmente por uma classe dominante do que o nosso. Não há sociedade que corresponda tão precisamente aos interesses de sua classe dominante como o Brasil. Então, não há desde então como negar dois fatos que ficaram ululantemente óbvios. Primeiro, que não é no povo que está a razão do nosso atraso, mas nas classes dominantes, no seu setor dirigente e inclusive no seu segmento intelectual. Isso ficou óbvio. Ficou óbvio no mesmo passo, que nossa classe dirigente é altamente competente.

Por esta razão é que a segunda parte desta minha fala será o elogio da classe dominante brasileira. O que aspiramos é, objetivamente, aqui retratá-la em toda a sua alta competência. Mais até do que competente, ela é façanhuda, porque fez coisas admiráveis ao longo de séculos.

A primeira evidência a ressaltar é que nossa classe dominante conseguiu estruturar o Brasil como uma sociedade de economia extraordinariamente próspera. Por muito tempo nós pensamos que éramos e somos um país pobre, no passado e agora. Pois não, isto é uma falsa obviedade. Éramos e somos riquíssimos! A renda *per capita* dos escravos de Pernambuco, da Bahia e de Minas Gerais — eles duravam em média uns cinco anos no trabalho — mas a renda *per capita* dos nossos escravos era, então, a mais alta do mundo. Nenhum trabalhador, naqueles séculos, na Europa ou na Ásia, rendia em libras, que eram os dólares da época, como um escravo trabalhando num engenho no Recife; ou um escravo lavrando ouro em Minas Gerais; ou depois um escravo, ou mesmo um

imigrante italiano, trabalhando num cafezal aqui em São Paulo. Aqueles empreendimentos foram um sucesso formidável, geraram além de um PIB prodigioso, uma renda *per capita* admirável.

A verdade verdadeira é que, aqui no Brasil, se tinha inventado um modelo de economia altamente próspera e de prosperidade pura, livre de comprometimentos sentimentais. A verdade, repito, é que nós, brasileiros, inventamos e fundamos um sistema social perfeito para os que estão do lado de cima da vida. Senão, vejamos. O valor da exportação brasileira no século XVII foi maior que o da exportação inglesa, no mesmo período. O produto mais nobre da época era o açúcar. Depois, o produto mais rico do mundo foi o ouro de Minas Gerais, que multiplicou por 5 ou 6 a existência de ouro no mundo. Também então, foi uma prosperidade imensa. O café, por sua vez, foi o produto mais importante do mercado mundial até 1913, e nós tivemos o monopólio dele. Nestes três casos, que correspondem a conjunturas quase seculares, nós tivemos uma prosperidade enorme.

O importante, porém, é que, modéstia a parte, aqui se tinha inventado uma prosperidade especialíssima, uma prosperidade não generalizável, uma prosperidade dos ricos, uma prosperidade não generosa, ainda que propensa, desde então, a uma redistribuição preterida.

O povo, porém, tinha de ser convencido de que não podia nem precisava comer hoje, de que o que ele não come hoje, comerá amanhã, porque só acumulando agora, sem nada desperdiçar comendo, se poderá progredir amanhã e sempre. O povão, porém, hoje como ontem, anda muito desconfiado de que jamais venha a comer depois de amanhã o que deixou de comer anteontem. Mas as classes dominantes e seus sábios auxiliares, estão aí para convencer a todos com pesquisas, programas e promoções de que espere um pouco. O bolo precisa crescer, sem um bolo maior, nos diz o delfin lá de Paris, sem um bolo maior este país estará perdido. É preciso um bolo respeitável, é indispensável uma poupança, uma acumulação milagrosa para que depois se faça, prodigiosamente, a distribuição.

Bom, esta classe dominante, promotora do progresso contido, em sua extraordinária habilidade, realizou verdadeiras façanhas. A primeira foi a própria independência do Brasil, que se deu, de fato, antes de qualquer outra na América Latina, pois ocorre no momento em que Napoleão enxota a família real de Portugal. Com ela saem de Lisboa 15.000 fâmulos. Vocês imaginem o que representou isto como empreendimento? Não falo da epopéia de transladar esta multidão de gentes para além-mar. Falo da invasão do Brasil por 15.000 pessoas das famílias nobres de Portugal foi como refundar o país.

Com eles nos vinha, de graça, toda aquela sabedoria política secular de conviver e sobreviver ao lado dos espanhóis, brigando e não brigando, toda aquela sagacidade burocrática, toda aquela cobiça senhorial com seu apetite espantoso de enricar e de mandar. Portugal, em sua generosidade, nos legava, na hora do declínio da metrópole, sua nobreza mais nobre, aquela cujo luxo já estávamos habituados a pagar. Estes 15.000 fâmulos vieram para cá transportando para o Brasil nascente, toda uma enorme sabedoria classista.

O resultado imediato desta transposição foi a capacidade, prontamente revelada, desta classe dominante em dois episódios fundamentais: primeiro, foi ressalvar a unidade nacional o seu grande feito, em relação ao que sucedeu à América Espanhola. O Brasil, que estava igualmente dividido em partes e administrações, conseguiu, graças a esta sabedoria, preservar a unidade nacional e surgir ao mundo com estas dimensões gigantescas de que tanto nos orgulhamos hoje.

Depois, a sua segunda façanha foi a extraordinária capacidade de enfrentar todas as revoluções sociais tratando-as como motins, esmagando todos os que reclamavam o alargamento das bases da sociedade, para que mais gente participasse do produto do seu trabalho. Posteriormente, conseguiram ainda escrever a história destas lutas como se elas fossem motins. Recentemente, descobrimos outra vez assustados — desta vez graças às perquirições de José Honório — que o Brasil não é tão cordial assim como queria nosso querido Sérgio. Durante o período das revoltas sociais anteriores e seguintes à independência, morreram no Brasil mais de 50 mil pessoas, inclusive uns sete padres enforcados — como se vê, eles têm uma tradiçãozinha meio antiga. O certo é que nossos 50 mil mortos são muito mais gente do que toda a que morreu nas lutas de independência da América Espanhola, tida como das mais cruentas da história. E tudo isto desapareceu da história oficial brasileira por serem motins, revoltas populares, levantes, e como tal, não merecerem entrar na crônica séria da história.

Além desta sua grande façanha, que foi manter a unidade nacional, mantendo simultaneamente a sua hegemonia de classe domi-

nante, ela cometeu tarefas crescentes que eu tenho o dever de elogiar. A façanha seguinte, sobretudo admirável, foi a nossa Lei de Terras, aprovada em 1850, quer dizer, 10 anos antes da América do Norte, que só estatuiu o Homestead, a lei de terras lá deles, depois de 1860.

A lei brasileira não só foi anterior como muito mais sábia. Vejamos a nossa sagacidade, que se revela inteira na diferença com relação à América do Norte, bem demonstrativa da capacidade de nossa classe dominante na defesa de sua racionalidade e na imposição de seus interesses. A classe dominante brasileira inscreve na Lei de Terras um juízo muito simples: a forma de obtenção da propriedade é a compra. Se você quer ser proprietário você tem que comprar, do Estado ou de quem quer que seja, comprar! Mas estabelece generosamente uma exceção cartorial. Se você puder provar diante de um escrivão competente que ocupou continuadamente por 10 ou por 20 anos um pedacinho de terra, você pode conseguir que o cartório o registre como de sua propriedade. Como nenhum caboclo vai encontrar jamais este cartório, ninguém registrou coisa nenhuma. Foi assim, brilhantemente, que a nossa classe dominante conseguiu duas coisas básicas: se assegurou a propriedade monopolística das terras e assegurou que a população trabalharia para ela, porque não adiantava sair dali, porque em lugar nenhum conseguiria terras para ocupar e fazer sua pelo trabalho.

A classe dominante norte-americana, muito mais ingênua, estabeleceu que quem fosse para o Oeste — como se vê nos filmes de *faroeste* — podia marcar cento e tantos acres e ficar com a família ali, porque só o fato de ocupar e trabalhar a terra a fazia propriedade deles. A sociedade lá, obviamente, se construiu de uma forma diferente, em outras bases, mas evidentemente aqui foram preservados os interesses da classe dominante e ela pôde se multiplicar com propriedade e exuberância. Os ricos daqui vivem, por isto, uma vida muito mais rica do que os ricos de lá, comendo melhor, servidos por uma famulagem mais ampla e carinhosa, ou seja, tudo foi feito com muito mais sabedoria.

A elegância da classe dominante brasileira, porém, só foi total na questão da escravidão. A Revolução Industrial tinha vindo desabrochando e o que trazia como novidade maior era tornar inútil, obsoleto o trabalho muscular como fonte energética. A civilização não precisava mais se basear no músculo de asnos e de homens. Agora tinha o carvão, que podia queimar e dar energia, depois viriam a eletricidade, mais tarde o petróleo etc. Isso é o que a Revolução Mundial deu ao mundo. Mas os brasileiros, sabiamente ponderaram: — Não! Não é possível, com tanto negro à toa aqui e na África, podendo trabalhar para nós e, assim, ser catequizado e salvo, seria uma maldade trocá-los por carvão e petróleo. Dito e feito, o Brasil conseguiu estender tanto o regime escravocrata, que foi o último país do mundo a acabar a escravidão. O mais assinalável aqui é que não fomos apensas o último país a extinguir a escravidão na Terra. Ao extingui-la também o fizemos mais sabiamente que qualquer outro país. Primeiro, libertaram-se os donos da obrigação de alimentar os filhos dos escravos que seriam livres. Depois, se libertaram os mesmos donos do dever inútil de sustentar negro velho, aposentado, que já não trabalhava. Como se vê, estamos diante de uma classe dirigente armada de uma sabedoria atroz.

Com a própria industrialização, no passado e no presente, nós conseguimos fazer treita. Nisto parecemos deuses. A treita da industrialização consistiu em subverter sua propensão natural para não desnaturar a sociedade que a acolhia. A industrialização, que é sabidamente um processo de transformação da sociedade de caráter libertário, entre nós se converteu num mecanismo de recolonização. Primeiro com as empresas inglesas, depois com as *yankees* e, finalmente com as multinacionais. O certo é que o processo de industrialização à brasileira consistiu em transformar a classe dominante nacional de uma representação colonial aqui sediada, numa classe dominante gerencial, cuja finalidade é recolonizar o país, através das multinacionais. Isto é também uma façanha formidável, que se está levando a cabo com enorme elegância e extraordinária eficácia.

A eficácia total, entretanto, eficácia diante da qual devemos nos inclinar, aquela que é realmente o grande feito que nós, brasileiros, podemos ostentar diante do mundo, é a façanha educacional da nossa classe dominante. Esta é realmente extraordinária! E por isto é que eu não concordo com os colegas que aqui falaram da educação de outra perspectiva. Eu acho que não houve fracasso algum nesta matéria, mesmo porque o principal requisito de sobrevivência e de hegemonia da nossa classe dominante (não, é, Luiz Pereira?) era precisamente manter o povo xucro. Um povo xucro neste mundo que generaliza tonta e alegremente a educação, é sem dúvida alguma coisa de extraordinário.

Assim se vê o equívoco em que recai quem trata como um fracasso do Brasil em educar seu povo, o que de fato foi uma façanha. Pedro II, por exemplo, nosso preclaro imperador, no momento em que a Argentina, o Chile e o Uruguai generalizavam a educação primária dentro do espírito de formar cidadãos, edificar a nação, universalizando a educação, neste momento nosso sábio Pedro cria duas instituições educacionais. Cria o Instituto de Surdos e Mudos e o Instituto Imperial dos Cegos. Aliás, diga-se de passagem, o de Cegos, mais tarde, por mãos de outro Pedro (o Calmon) passou a servir de sede — é um edifício muito bonito — de sede à reitoria da então chamada Universidade do Brasil. Antes tiraram os cegos de lá, naturalmente.

Duas são as vias históricas de popularização da educação elementar. A primeira se dá com a conversão da leitura da Bíblia num ato de fé, num procedimento religioso. Disto resulta um tipo de educação comunitária em que cada população local, municipal, trabalhada pela Reforma, cada comunidade protestante, faz da sua igreja uma escola e ensina ali a rezar, ou seja, a ler a Bíblia. Esta é a educação que se generaliza na Alemanha e, mais tarde, nos Estados Unidos como educação comunitária.

A outra forma de generalizar a educação primária foi a cívica, napoleônica, promovida pelo Estado, fruto da Revolução Francesa, que se dispõe a desasnar os franceses para fazê-los cidadãos. Aqueles franceses todos, divididos em bretões flamengos, occipitães etc. aquela quantidade de gente provinciana, falando dialetos ininteligíveis não agradava Napoleão. Ele inventou então esta coisa formidável que é a escola pública regida por uma professorinha primária, preparada num internato, para a tarefa de formar cidadãos. Ela com o giz e o quadro-negro desasna os franceses, e desasnando os faz cidadãos, ao mesmo tempo em que generaliza a educação.

Como se vê temos duas formas de promover a educação popular: uma religiosa, que é comunitária, municipal; outra cívica, que é estatal, por conseqüência, federal. O Brasil, com os dois Pedro e todos os poderosos que os sucederam de então até hoje, apesar de católico, adota a forma comunitária. Ou seja, entrega a educação fundamental exatamente aos menos interessados em educar o povo, ao governo municipal e ao estadual.

Pois bem, prestem atenção e se edifiquem com a sabedoria de nossos maiores ao entregar exatamente àqueles que não queriam que ninguém fosse educado — que achavam uma inutilidade ensinar o povo a ler, escrever e contar — entregar exatamente a eles a tarefa de generalizar a educação primária.

O professor Oracy Nogueira — sentado ali na primeira fila — nos contou, para nossa surpresa, que a vila de Itapetininga, hoje ilustre cidade de São Paulo, em meados do século passado, fez um pedido veemente a Pedro dois. A vila de Itapetininga queria uma escola de primeiras letras porque ali havia vários homens bons, paulistas de quatro e até de quarenta costados e nenhum deles podia ser vereador porque não sabia assinar o nome. Então, a vila de Itapetininga queria uma escola e era isto que pedia a Pedro. Mas uma escola para fazer vereador, não uma escola para ensinar ao povo a ler e contar. Vejam a diferença que há entre a nossa orientação educacional e outras tradições. Aqui, sabiamente, uma vila quer e pede escola, mas não quer rezar, nem democratizar, o que deseja é formar a sua liderança política, é capacitar a sua classe dominante sem nenhuma idéia de generalizar a educação.

Com o ensino superior se fez o contrário. As escolas superiores, e não a primária, assinalamos, é que foi estruturada no Brasil segundo uma orientação napoleônica, ou seja, criamos, como os franceses, uma universidade que não era universidade. Napoleão e a Revolução Francesa tiveram talvez a necessidade de liquidar a universidade porque ela estava de tal forma dominada, contaminada, impregnada da teologia de então, que era preciso romper aqueles quadros para progredir. Para isto a burguesia criou as grandes escolas nacionais, formadoras de profissionais, advogados, médicos, engenheiros.

O Brasil não tinha tido uma universidade — recorde-se que as universidades do mundo hispano-americano foram criadas a partir de 1550 e somaram dezenas que nos séculos da vida colonial, formaram mais de 150 mil pessoas. No Brasil, quem tinha dinheiro para educar o filho em nível superior o mandava para Coimbra. Aqui não havia nenhuma escola superior e, em todo o período colonial, apenas conseguimos formar 2.800 bacharéis, padres e médicos. Isto significa que, quando da independência, devia haver, se tanto, uns 800 brasileiros com formação superior, aspirando cargos e mordomia. Havia, por conseqüência, um vasto lugar para aqueles 15.000 fâmulos reais que caíram sobre o Rio de Janeiro, a Bahia e Recife e se convertendo, rapidamente, no setor predominante da classe dominante e da classe dirigente do país.

O Brasil que não tinha tido universidade nem educação superior em todo o período colonial e até a independência, cria as suas primeiras escolas depois do desembarque da corte para formar um famulário local, mas o organiza napoleonicamente, e não municipalmente. Federalmente. Elas nascem como criações federais, estruturadas como escolas superiores autárquicas que não queriam ser aglutinadas em universidades. A primeira universidade nossa só se cria em 1923 e cria-se por decreto. Isto, porém, se dá por uma razão muito importante, ainda que extra-educacional. Ocorre que o rei da Bélgica visitava o Brasil e o Itamarati queria dar a ele um título honorífico. Não tendo como dar ao rei o que o protocolo recomendava, o que estava nos costumes europeus, que era dar o título de *Doutor Honoris Causa* por uma universidade, se criou para isto a Universidade do Brasil. Assim Leopoldo se fez doutor aqui também. Assim foi criada a primeira universidade brasileira. Uma universidade que, desde então, vem se estruturando e desestruturando, como se sabe.

Cremos haver demonstrado que no campo da educação é que melhor se concretiza a sabedoria da classe dominante brasileira e sua extraordinária sabedoria e competência na defesa de seus interesses. De fato, uma minoria tão insignificante e tão claramente voltada contra os interesses da maioria, só pode sobreviver e prosperar contando com uma enorme sagacidade, uma enorme sabedoria, que é preciso compreender e proclamar. Principalmente os seus feitos no campo da educação fundamental, que sábia e eficazmente nós entregamos ao município e ao Estado que não estavam interessados nela, para assim contê-la nos justos limites, sem exorbitâncias.

A última providência neste terreno, sobre a qual, aliás ouvimos alguns comentários ingênuos aqui mesmo, foi a mobralização da nossa educação elementar. A nosso ver a mobralização é uma obra maravilhosa da classe dominante em previdência e sabedoria. Com efeito, ela é a solução perfeita. Quem se ocupasse de pensar um minuto que fosse neste tema, veria que é óbvio que quem acaba com o analfabetismo é a morte. Esta é a solução natural. Não se precisa matar ninguém, não se assustem! Quem mata é a própria vida, que traz em si o germe da morte. Todos sabem que a maior parte dos analfabetos estão concentrados nas camadas mais velhas e mais pobres da população. Sabe-se, também que este pessoal vive pouco, porque come pouco. Assim sendo, basta esperar alguns anos e se acaba com o analfabetismo.

Mas só se acaba com a condição de que não se produzam novos analfabetos e, para tanto, se tem que dar prioridade total, federal, a não produzir analfabetos. Pegar, caçar (com c cedilha) os meninos todos de 6 anos para pôr em escola a fim de não produzir analfabetos. Porém, se se escolarizar a criançada toda e se o sistema matar os velhinhos analfabetos com que contamos, aí pelo ano 2000 nós não teremos nenhum analfabeto. Percebem agora onde está o nó da questão? Graças ao Mobral estamos salvos. Sem ele a classe dominante estaria talvez perdida. Imagine-se o ano 2000 sem analfabetos no Brasil? Seria um absurdo! Não, graças a previdência de criar para alfabetizar um órgão que não alfabetiza, de não gastar onde se deveria gastar, de não investir onde se deveria investir se o propósito fosse generalizar o sistema de educação primária, podemos contar com garantia plena de que manteremos crescente o número absoluto de analfabetos em nosso país.

O que é mais edificante, porém, na criação do Mobral, é que ele se cristalizou como das maiores editoras do mundo. Com efeito, suas edições se contam por dezenas de milhões. De fato, neste nosso Brasil, se não são os analfabetos os que mais lêem, é a eles que se destina a maior parte dos livros, folhetins e livrinhos coloridos que se publica, oficialmente, maravilhosos, em quantidades astronômicas. Pode-se mesmo afirmar que o maior empreendimento eleitoral — eleitoral não, editorial — do país é o Mobral, como instituição educativa e como editora.

Naturalmente que há nisto algumas implicações. Uma delas, a originalidade ou o contraste que faremos no ano 2000. Então, todos os países organizados para si mesmos e que vivem como sociedades autênticas estarão levando a totalidade da sua juventude às escolas de nível superior. Neste momento, nos Estados Unidos, mais de 70% dos jovens já estão ingressando nos cursos universitários. Cuba mesmo — os cubanos são meio pretensiosos — está prometendo matricular toda a sua gente em universidade. Primeiro, eles tentaram generalizar o ensino primário. Conseguiram. Generalizaram depois o secundário; agora ameaçam generalizar e universalizar o superior. Parece que já no próximo ano todos os jovens que terminam os seis anos de secundário, entrarão para a universidade. É claro que para isto a universidade deve ter sido totalmente transformada, enclaustrada.

Meditem um pouco neste tema futurista e imaginem o efeito turístico que terá num mundo em que todo o mundo fará curso superior, um Brasil com milhões e milhões de analfabetos, podendo fazer paradas de analfabetos... Pode até ser um negócio muito interessante, não é? Sobretudo se eles continuarem com estas caras tristonhas que têm, com este ar subnutrido que exibem e que não existirá mais no mundo. Então, o Brasil pode ser o país do turismo, o único lugar onde se poderão ver coisas assim, de outros tempos, coisas raras, de outro mundo, extravagantes. Em conseqüência, a crise educacional do Brasil, da qual tanto se fala, não é uma crise, é um programa. Um programa em curso, cujos frutos amanhã falarão por si mesmos.

Dizem que nossas universidades enfrentam uma verdadeira crise de crescimento. Que seu problema decorre de haver matriculado gente demais, que cresceram em demasia e agora, não podendo digerir o que têm na barriga, jibóiam. Eu acho que o conceito de crise de crescimento não expressa bem o fenômeno. Nosso caso é outro. O que ocorre com a universidade no Brasil é mais ou menos o que sucederia com uma vaca se, quando bezerra, ela fosse encerrada numa jaula pequenina. A vaca mesma está crescendo, naturalmente, mas a jaula aí está, contendo. Então o que cresce é um bicho raro, estranho. Este bicho nunca visto, é o produto, é o fruto, é a flor desta classe dominante sábia, preclara, admirável, que nós temos e que nos serve.

O negro: de um bom escravo a mau cidadão (Dilema axiológico de um problema social)

CLOVIS MOURA

I — UM DILEMA AXIOLÓGICO

Quando se fala do negro brasileiro costuma-se dizer que ele foi ótimo escravo e, atualmente, é péssimo cidadão.

Este julgamento, que se repete como passado em julgado e se transformou em clichê reproduzido sem mais análise, deve ser enfocado ao nível de interpretação sociológica a fim de que se possa descobrir a sua função numa sociedade competitiva. Em outras palavras, precisamos tentar descobrir as causas sociais, econômicas e culturais que criaram este estereótipo que se repete não apenas em algumas áreas — conforme veremos oportunamente —, mas se configura em julgamento quase geral em todas as regiões nas quais o negro entrou como escravo e, no momento, disputa com o branco e/ou outras etnias o mercado de trabalho em nossa sociedade.

Para melhor esclarecer os objetivos do presente trabalho faremos algumas indagações iniciais, situando e tentando esclarecer este dilema axiológico.

Será esta maneira racionalizada de ver-se a imagem do negro uma forma saudosista de se encarar a escravidão e uma forma negativa de se ver o negro em uma sociedade que se caracteriza pelas contradições agudas ou crônicas geradas pelos interesses em confronto? Será, por outro lado, um estereótipo vindo do nosso passado escravista, com implicações subjacentes no presente? Ou surgiu após a libertação do negro do *status* de escravo, em decorrência da sua presença, como trabalhador livre, no mercado de trabalho?

Será que, no tempo da escravidão, os senhores consideravam os seus *fôlegos vivos* como bons? Ou não será que, pelo contrário, durante o funcionamento da sociedade escravista montaram todo um sistema de repressão e controle violento e desumano para evitar a natural reação dos escravos contra o regime?

Não será, finalmente, esta forma saudosista de ver-se o escravo (isto é, o passado) como bom, através de uma idealização irreal, e o negro livre (isto é, o presente) como ruim, através de sua deformação sistemática, um reflexo de tensões sociais mais profundas e recentes, criadas pelo atual tipo de sociedade?

Para compreendermos melhor a origem e permanência desta posição em relação ao negro livre passemos à análise da essência de alguns dos valores em jogo.

O que se entenderia no passado, por *bom escravo?*

Seria aquele que, engastado no sistema escravista, produzia com o seu trabalho a riqueza econômica do Brasil, o fausto da classe senhorial, a prosperidade dos seus senhores, fazendo, assim, com que o escravismo conseguisse os elementos capazes de estabilizá-lo quer no nível econômico, quer social. Bom seria o escravo que não protestava, aceitava o eito, o feitor, os castigos e as torturas; aceitava o seu *status* como sendo eterno e imutável. Seria a escrava que deixava de amamentar o seu filho para dar leite ao do senhor, numa atitude conformada que se perpetuou no símbolo masoquista da Mãe preta, símbolo que é apresentado como o do comportamento ideal do escravo. Finalmente, o *bom escravo* seria o antizumbi, considerado malfeitor, bandoleiro ou marginal pela classe senhorial da época. Em última instância: seria aquele que vivia na senzala trabalhando, aceitando a sua condição de escravo passivamente, sujeitando-se, social e ideologicamente, aos padrões impostos pelos seus senhores. Seria o negro cativo que tinha como unidade psicológica, plasmando a sua personalidade, os valores do senhor, a ótica do senhor e a ideologia global do senhor. Por isto mesmo sujeitava-se, em resistência, à estrutura que o oprimia.

Ou, ao contrário, se usarmos outro critério de julgamento, não seria *bom escravo* aquele que, sentindo a distância social que o separava do seu senhor, fugia para as matas, organizava-se em quilombos ou fazia insurreição nas cidades?

Não seria bom aquele escravo que, esmagado pelo sistema que o alienava, tinha elementos de análise capazes de levá-lo a uma posição de negação, embora ao nível de revolta meramente pessoal e, assim, criava as condições para que o escravismo pudesse ser analisado criticamente[1]?

Por outro lado, não será, atualmente, *mau cidadão* aquele negro livre que procura, através da sua conscientização, levantar o problema da *situação racial* do Brasil e encontrar soluções, globais ou parciais, para ela? Ou será *bom cidadão* negro aquele que aceita o *status quo* e procura ser apenas divertimento, objeto para o branco (como já fora no tempo da escravidão), espécie de mercadoria que se vende nos momentos em que a indústria turística se procura desenvolver no País e, com esta atitude de subalternização, regride socialmente até uma franja próxima à do antigo escravo?

Não será, porém, *bom cidadão* o negro que não aceita a discriminação racial, o seu confinamento nas favelas, mocambos e alagados, as restrições que são feitas à sua cor no mercado de trabalho e em muitas instituições, e procura, de uma forma ou de outra, encontrar saída para o impasse através da sua participação em movimentos projetivos?

É visto ainda como *mau cidadão* negro aquele que vive nas favelas, cortiços, nos mocambos nordestinos e se situa nas mais baixas camadas sociais, como operário não qualificado, doméstica, mendigo, biscateiro, criminoso ou alcoólatra. É exatamente aquele segmento descendente do escravo, hoje apenas negro livre, porém que não foi, ainda, incorporado, na sua grande maioria, a não ser formalmente, à sociedade civil atual, como cidadão. O negro doente. Avitaminado. Deformado por doenças carenciais. Preterido no trabalho. Vivendo nos terreiros de umbanda e candomblé[2]. Fazendo uso da medicina popular para curar moléstias que atingem, com maior índice de incidência, as áreas ecológicas para onde foi inexoravelmente jogado.

A imagem abstrata que os estratos superiores que se julgam brancos têm do *negro* é reflexa dessa realidade social, econômica e cultural na qual ele se encontra imerso. Concluem daí que ele não tem condições para desfrutar da liberdade, pois dissipa-a na cachaça, no amor livre e na maconha. Para esses estratos, o negro, desde que conseguiu livrar-se do cativeiro, vem demonstrando como, por uma questão de inferioridade congênita, incurável, não tem condições de competir com o branco, que é visto como membro de uma raça mais inteligente, *limpo,* culto, que pauta o seu comportamento por padrões morais mais elevados, aos quais o negro não poderá chegar.

O negro marginalizado, por isso, é visto através de racionalizações como *sujo,* incapaz de disputar com o branco a liderança da sociedade, nos seus diversos níveis. Fazem uma ligação reificada, para usarmos a terminologia lukacsiana, entre a etnia negra e a situação de pobreza, exploração e delinqüência a que os seus elementos marginalizados pela sociedade capitalista chegaram, especialmente nas grandes cidades. A partir daí conclui-se que se ele se encontra, presentemente, marginalizado e em situação inferior ao branco, isto se deve, fundamentalmente, à sua própria incapacidade e não às barragens de peneiramento que lhe foram impostas[3].

---

1. Falando para estudantes da Universidade de Harward, Muhamad Ali (Classius Clay) definia muito bem esta dicotomia de valores dos escravos em relação aos Estados Unidos, também existente no Brasil. Dizia: "Durante a época da escravidão os negros que viviam nas casas dos senhores — e não os das plantações — sentiam-se identificados com os interesses do senhor. Sofriam com o senhor, caíam doentes e alegravam-se com as boas colheitas que, naturalmente, nenhum benefício traziam aos escravos. Outros negros, segundo me fez ver meu amigo Malcoln, eram verdadeiramente conscientes da sua escravidão e não se solidarizavam com os interesses de seus senhores. O típico negro doméstico, sensível e abnegado é o personagem da novela *Cabana do Pai Tomás*. (Cf. Lauriano, José. 1969. *Classius Clay ante el racismo*, Imprensa Morato, Montevidéu. A citação acha-se à página 24.)

2. Sobre a função dos terreiros de candomblé, xangôs, macumba e quimbanda na cotidianidade do negro, voltaremos na última parte deste livro.

3. A definição sociológica de *peneiramento* é dada com precisão por Emílio Willems. Afirma ele: "podemos classificar os processos de peneiramento sob cinco pontos de vista:

a) organizado (institucionalizado)
b) não organizado (difuso)

Levando em conta as *relações sociais* entre as pessoas que se tornam instrumentos ativos ou passivos da ação de peneiramento, este pode ser:

a) intragrupal
b) intergrupal

O critério de número leva à distinção de:

a) peneiramento individual
b) peneiramento coletivo

Aplicado, enfim, o ponto de vista do *movimento* que acompanha, invariavelmente, qualquer processo de peneiramento, este pode-se realizar:

Conforme veremos adiante, o preconceito passa a ser encarado como visão *natural* de uma realidade social e não como expressão de uma racionalização que o branco das classes dominantes criou para justificar o seu *Ego* através da deformação do *Alter*[4].

---

a) no espaço social
b) no espaço geográfico
É óbvio a coincidência dessas categorias na realidade. Qualquer peneiramento social ou cultural tem de ser, forçosamente, organizado ou não, intragrupal ou intergrupal, individual ou coletivo, operando-se no espaço social ou geográfico, ou em ambos simultaneamente. (Willems, Emílio. Problemas de uma sociologia de peneiramento. *In Revista do Arq. Municipal, LXXV*: 9-10.)

4. Quando nos referimos a brancos no Brasil, temos em mente, não um tipo antropológico puro, ou uma etnia uniforme, pois usamos a palavra num nível de interpretação sociológica mais compreensivista, que leva em consideração uma série de valores da sociedade competitiva. Ao aplicá-la, queremos referir-nos ao *branco por autodefinição,* isto é, aquele elemento que, embora tendo mescla de sangue negro ou indígena, define-se como branco por encontrar-se em uma posição social capaz de branqueá-lo e fazê-lo passar por branco nos diversos níveis de contato com as classes dominantes. Por outro lado, ao falarmos de *negro,* não objetivamos também o *negro puro*, mas definir uma etnia que vinda de matrizes negras conserva a sua cor próxima e essas matrizes e, por elementos de cultura, posição social e econômica, formam uma unidade que é tida como representativa do *negro,* pela sociedade *branca.* O *branco por autodefinição,* portanto, representa uma visão simbólica que as classes dominantes têm delas mesmas, reflexa da visão autodeformada de si e dos demais segmentos étnicos que compõem a sociedade brasileira. Escolhendo como padrão ideal para espelhar-se a cor branca, em decorrência do fato de sermos um país de visão reflexa, em conseqüência da nossa posição estruturalmente dependente e situacionalmente periférica como nação, essas classes querem se igualar, pela cor, à dos antigos colonizadores ou à dos países que lideram atualmente o neocolonialismo, a fim de se nivelarem àqueles que nos exploram. Desta forma, ao tempo em que se afastam as classes exploradas, unem-se ideologicamente às instituições e grupos que vêem como causa do nosso atraso o fato de sermos um país de maioria negra e mestiça. Como vemos, o conceito de *branco,* em todo o percurso do presente trabalho, parte do critério de que ele possui, no Brasil, uma grande margem de conotações, variando de acordo com a condição social, cultural ou política de cada um. É mais uma categoria sociológica do que antropológica e reflete mais a nossa posição de subordinação visual aos padrões das nações que nos exploram do que uma visão autoconsciente da nossa composição étnica.

A marginalização do ex-escravo[5], no Brasil, decorre, em primeiro lugar, no plano teórico, do fato de não ter o escravo condições cognitivas capazes de poder elevar as suas lutas — pela sua própria situação estrutural de escravo — ao nível de tomada do poder político, o que significaria a modificação qualitativa do sistema de produção existente a partir e terminando com essas lutas.

O escravo não tinha condições, conforme acentuamos, de estabelecer um novo tipo de ordenação social. Os mais avançados dos seus membros viam, apenas, a luta individual ou grupal, sem estabelecerem projetos de ordenação social superiores para substituírem aquele que eles desejavam destruir. Isto não diminui, porém, a importância social dessas lutas, desgastando o regime e colocando-o em xeque frente ao trabalho livre, conforme já afirmamos em outro local[6].

---

5. Quando nos referimos a *ex-escravos* não o fazemos apenas no plano em que o faz Octavio Ianni (*Raças e classes sociais no Brasil,* R. de Janeiro, 1972, p. 50), que vê no termo a permanência no liberto de elementos psíquicos e sociais do escravo antigo. Tal interpretação, embora funcione em termos estáticos e parciais de análise, foge a uma configuração dialética e totalizadora, pois, acreditamos, o *ex-escravo* é aquele elemento que era *visto objetivamente* pela sociedade global, especialmente no mercado de trabalho, como incapacitado para exercer uma série de atividades que eram resguardadas para o trabalhador branco, especialmente o imigrante, no caso de São Paulo. Desta forma, quando nos referimos a *ex-escravo* temos em vista uma definição mais abrangente que engloba tanto aquelas limitações subjetivas, destacadas muito bem por Octavio Ianni, decorrentes da herança que o negro adquiriu no cativeiro, como a contrapartida, vinda de *fora para dentro,* ou seja, a imagem que a sociedade competitiva tinha dele e que o via, *antes de mais nada,* como um incapaz para o trabalho qualificado no mercado livre. Insistimos no assunto porque ver-se no conceito de ex-escravo apenas uma parte da realidade, sem se completar com a outra, leva-nos a entender deformadamente toda a evolução social posterior dos negros e pardos no Brasil, atribuindo-se a esta defasagem interior do *ex-escravo* a situação atual dos seus descendentes. Parece-nos muito mais importante no processo a visão que as classes dominantes tinham do egresso das senzalas, conceituando-o, já, através da mediação ideológica de valores formados no bojo da sociedade competitiva, e que determinava, em última instância, a sua marginalização do que uma suposta herança escravista que o autobarrava.

6. Cf. Moura, Clóvis. 1972 *Rebeliões da senzala* (quilombos, insurreições, guerrilhas). 2.ª ed. Ed. Conquista, Rio de Janeiro.

Aliás, os sociólogos brasileiros que estudam a escravidão ilidem sistemática ou parcialmente do seu campo de análise, ao procurarem explicar as contradições que geraram as modificações registradas no período escravidão/trabalho livre, as lutas dos próprios escravos, como se elas não tivessem influído e pesado, dentro de parâmetros cognitivos estruturalmente limitados, mas socialmente muito mais relevantes do que se pensa, no resultado do processo.

Por isto, ainda não se pode aquilatar, em termos aproximativos sequer, o nível de importância e o grau de profundidade das lutas do escravo rebelde, do quilombola das matas ou insurretos das cidades, no processo social que desembocou na abolição. Véus ideológicos ainda persistem impedindo que se possa fazer uma interpretação global dessas lutas, pois a maioria dos cientistas sociais se debruça sobre outras questões menos relevantes, porém de maior interesse para os seus planos de estudo e objetivos universitários. Até o momento, a maioria dos sociólogos e historiadores brasileiros pouco tem pesquisado neste sentido, como se, nesse processo contraditório, longo e cheio de fatos dramáticos, as lutas dos escravos, tanto em São Paulo, como especialmente no Nordeste, Minas Gerais e Norte do País não tivessem influído na sua conclusão[7].

Em segundo lugar, pelos mecanismos de direcionamento econômico que foram deflagrados posteriormente e que ele não controlava porque estavam nas mãos das classes dominantes, as quais determinaram as subseqüentes etapas de desenvolvimento sócio-econômico do País e a sua própria composição humana, no sentido de eliminá-lo praticamente, como trabalhador livre, pelo menos parcialmente, dificultando, assim, a possibilidade da sua emersão, em pé de igualdade, no novo mercado de trabalho que se criava. Desta forma, uma sistemática de peneiramento contra o ex-escravo, após a abolição, permeou as suas oportunidades de integração na sociedade capitalista emergente.

Em terceiro lugar, devemos incluir como fator da sua marginalização os diversos atos que foram tomados após a abolição — em favor do imigrante estrangeiro —, conseqüência da solução parcial e compromissada para o problema que as classes dominantes do Império impuseram à sua consecução. Sem uma política de absorção do ex-escravo na nova economia, a abolição se transformaria em uma "ironia atroz", para usarmos a expressão de um dos seus líderes.

Há quem divida a passagem do *status* do escravo brasileiro para o de cidadão em dois estágios. No primeiro, ele seria apenas ex-escravo para, posteriomente, ingressar na categoria de cidadão, integrando-se definitiva e completamente na sociedade brasileira. De um ponto de vista sociologicamente formal e acadêmico, talvez se possa aceitar pacificamente o gradiente. No entanto, se o cientista social penetrar nas áreas onde se encontra a maioria da população negra e mestiça do Brasil, especialmente na capital paulista e na maioria das grandes cidades do País, verificará, sem muito esforço, depois de um período de contato com os seus habitantes, que a extensão do conceito de cidadão a eles é muito relativa. Na realidade, são tratados como se nenhum daqueles preceitos jurídicos que protegem o cidadão e as conquistas sociais que lhe dão conteúdo fossem-lhes aplicadas. Sem analisarmos, por enquanto, o preconceito de cor, devemos destacar aqui o comportamento das instituições e órgãos repressores, membros de organismos de controle social e lideranças políticas tradicionais para concluirmos que, de fato, de cidadãos eles não têm quase nada.

Os aglomerados marginalizados das grandes cidades destacam-se exatamente por isto: não há para os seus habitantes nenhuma garantia de segurança, isto sem destacarmos a falta de estabilidade nos empregos eventuais (pois quase sempre funcionam na faixa do subemprego). A violência é quase cotidianamente usada contra eles, através de razias noturnas do aparelho policial. Há falta de elementos de defesa dos membros dessas comunidades marginalizadas quase total. Muitas vezes registram-se "batidas" coletivas feitas pela polícia violentamente, invadindo domicílios. Comumente verifica-

7. Os livros que tratam especificamente das lutas dos escravos brasileiros ainda são raros. Destacamos no particular: Luna Luís. 1968. *As lutas dos escravos negros contra a escravidão,* Ed. Leitura, R. de Janeiro; Carneiro, Edison. 1947. *O quilombo dos Palmares,* Ed. Brasiliense, São Paulo; Freitas, Décio. 1973. *Palmares: a guerra dos escravos.* Ed. Movimento, P. Alegre; Jurema, Adherbal. 1938. *Insurreições negras no Brasil,* Ed. Mosart, Recife,; Freitas, M. M. de. 1954. *O reino negro de Palmares* (2 vols.) Bibli. do Exército, R. de Janeiro; Goulart, José Alípio. 1972. *Da fuga ao suicídio.* Ed. Conquista, R. de Janeiro; Silva Martiniano J. 1974. *Sombra dos quilombos,* Ed. Barão de Itararé e Ed. Cultura Goiana; Outros autores como Nina Rodrigues, referem-se a essas lutas, mas sem analisá-las sistematicamente.

se o desaparecimento puro e simples de seus membros, muitos deles delinqüentes, que são sumariamente eliminados pelos órgãos repressivos, os Esquadrões da Morte — sem que tenham a mínima possibilidade de invocar, muito menos aplicar, os seus direitos de cidadãos. Há um ponto-limite a partir do qual aqueles direitos que caracterizam o cidadão deixam de existir para eles que, por seu turno, criam seus mecanismos de defesa específicos para tal estado de coisas, elaborando um verdadeiro código de honra de lealdade entre si e de hostilidade às pessoas, grupos ou instituições que representam as forças de repressão. Aliás, o professor Nelson Hungria, dentro de uma abordagem jurídica, destacou a situação em que se encontram as comunidades de negros e mestiços proletarizados no Brasil. Afirmou que os negros atualmente ainda "formam o grosso das favelas", que não podem deixar de serem perenes focos criminógenos ou áreas de delinqüência endêmica. Nas zonas rurais o seu teor de vida não é melhor. Dir-se-ia que continuam escravizados, preferidos para os trabalhos mais rudes, vivendo em desabrigadas cafuas de taquara e sapé, sem a menor oportunidade de atenuar as privações a que os reduzem, do ponto de vista material, a um *status* bem próximo ao dos índios"[8].

Muitos desses negros, atingidos pelas condições objetivas em que vivem, sentem-se lesados socialmente. Alguns descarregam esse sentimento de frustração na criminalidade e na agressão pura e simples. Outros recebem a influência de movimentos negros que existem em outros países, especialmente nos Estados Unidos ou nos países africanos: o "Black Power", os "Panteras Negras", o movimento da "Negritude" e outros. Desta dupla situação nasce o *protesto negro,* que se manifesta de diversas maneiras: desde a organização de grupos específicos negros com vários papéis e funções, à formação de uma intelectualidade negra que toma posição de contestação contra essa realidade. Um desses intelectuais assim manifesta esse sentimento:

> "Mas, irmão fica sabendo:
> Piedade não é o que eu quero,
> piedade não me interessa.
> Os fracos pedem piedade;
> eu quero coisa melhor.
> Eu não quero mais viver
> nos porões da sociedade
> não quero ser marginal.
> Quero entrar em toda parte,
> quero ser bem recebido.
> Basta de humilhações!
> Minh'alma já está cansada.
> Eu quero o sol que é de todos.
> Quero a vida que é de todos.
> Ou alcanço tudo o que eu quero
> ou gritarei a noite inteira
> como gritam os vulcões,
> como gritam os vendavais,
> como grita o mar!
> E nem a morte terá força
> para me fazer calar![9]"

Outra manifestação de inconformismo é expressa desta forma:

> "Os pretos vieram.
> Os pretos sofreram.
> Os pretos trabalharam.
> Os brancos enriqueceram."

Ou, então:

> "Hoje, tantos anos decorridos,
> ressoam em nossos ouvidos
> o grito da multidão:
> Somos escravos libertos
> mas se não há troncos nem peias,
> se abertas foram as cadeias,
> vivemos noutra prisão...
>
> É a prisão da pobreza,
> do negro estendido
> sob o sol que lhe negou o brilho...
> Olhar cansado e sofrido,
> mãos pedindo esmolas,
> pagando o alto preço
> de negro escravo ter sido...[10]"

Outro exemplo:

> "Eu conheço um grito de angústia,
> e eu posso escrever esse grito de angústia,
> e eu posso berrar esse grito de angústia,
> quer ouvir?
> Sou um negro, Senhor, sou um... negro![11]"

8. Hungria, Nelson. 1950. A criminalidade do homem de cor no Brasil. *In Jornal brasileiro de psiquiatria.* (Rio de Janeiro), *I* (7): 18.

9. Assunção, Carlos. 1958. Protesto. *In Cadernos de cultura* da ACN, *1*:33.

10. Souza, Magdalena de. 1972. *O tema que não é esquecido*: 35-36. Ed. da Autora, São Paulo.

11. Camargo, Oswaldo de. s/d. *15 poemas negros*: 51-52. Ed. da Associação Cultural do Negro, São Paulo.

Finalmente esta outra peça de protesto:

"Eu sinto em minhas veias
o grito dos cafezais.
Enxergo em minhas mãos a sombra
dos meus irmãos
vergastados pelo chicote
dos senhores de terra.
Aqueles que carregam o Brasil nas costas
não têm túmulos
nem legendas;
seu sono não é velado,
seu nome ninguém conhece
.....
A grandeza de minha terra
tem seus pés fincados
na alma da minha gente,
na fome de minha gente,
no sonho de minha gente,
oculta nos presídios,
nos mocambos, nas favelas,
na hemoptise que escreve com sangue
a sorte da minha raça.
Não mais farei versos bonzinhos
para o agrado dos meus novos senhores.
Escuta "Capitão do mato":
Daqui por diante só cantarei o destino da gente
que estua em meu sangue de negro.
Meu poema terá o gosto amargo
do desespero do meu povo.[12]"

A esta literatura engajada dos negros a sociedade *branca* reage. Em primeiro lugar não toma conhecimento dessa produção como peça literária. Há sempre um julgamento formal e quase sempre formalista dessas peças. E a literatura produzida por negros, na medida em que expressa o *protesto negro* é, também, marginalizada. Os comentários mais generalizados são calcados em valores *brancos,* que repelem a forma de expressão que os negros encontram para exprimir sua problemática. Em segundo lugar, esses poetas são muitas vezes ridicularizados: "lugar de negra é na cozinha", será que ela não sabe procurar o seu lugar?" etc. Em terceiro lugar, procuram convencer-se de que essas poesias são "artificiais", "insinceras", "fingidas", imitação do negro norte-americano, porque não há problema racial no Brasil. Desta forma, a ideologia *branca* consegue autoconvencer-se, escamoteando, cobrindo ou deformando o dilema que existe na sociedade brasileira.

12. Oliveira, Eduardo de. 1969. *Evangelho da solidão:* 105-106. Ed. ILA Palma, São Paulo.

O negro que, ao realizar-se como escritor, não *branqueia* a sua temática, não se incorpora às correntes de produção oficiosas e acadêmicas, passa a ser visto, também, como deformado, contestador sem motivo e, muitas vezes, mal-agradecido. É o "negro ingrato", que teve oportunidade de aprender a ler e escrever, porém, ao invés de procurar ajudar a "construir a nação comum" coloca-se numa posição racista, tentando, com seu exemplo negativo, separar os demais negros da comunidade. Invertem o racismo e procuram convencer-se e aos outros de que o negro que assim procede é um exemplo concreto de *isolacionismo.*

Aliás, a ideologia que o branco criou do *isolacionismo* do negro é uma das mais usadas, porque reflete, de certa maneira, um dos aspectos do problema. Quando debatemos este fato ele é levantado com uma ingenuidade pasmosa. De certa forma, afirmam, o negro é culpado, porque se isola. Não vêem que este chamado isolacionismo do negro já é a segunda fase de um processo que se inicia quando ele é expulso, direta ou indiretamente, da sociedade *branca.* Assim, para o intelectual negro resta o dilema de branquear-se, abandonar os seus problemas e os seus grupos de origem, ou permanecer como intelectual contestador. É outra forma de ser *mau cidadão.*

Da mesma maneira como ele foi expulso do centro de produção material, foi, também, por igual motivo, expulso da camada que produz as idéias e a cultura tradicional.

Dois tipos de negro — o contestador e o marginalizado — seriam, assim, os exemplos típicos de maus cidadãos. O primeiro, porque não aceita mais permanecer eternamente como parte passiva no processo de transformação social e nas conquistas das possibilidades de conforto, ascensão social, cultural e política que essa transformação possa proporcionar a ele, dentro dos quadros do próprio regime atual. O segundo, porque não encontrou possibilidades de ascender socialmente, em conseqüência de uma série de barragens institucionalizadas ou indiretas que lhe foram impostas pelas estruturas de poder e classes interessadas na sua exploração, desde a abolição.

O mau cidadão negro seria, desta forma, o radical, contestador ou descontente, que se insere nas diversas organizações ou grupos que procuram dinamizar a realidade social a fim de integrá-lo definitivamente no nível de cidadão, ou o que foi atirado, por um longo e inexorável processo de marginalização, ao alcoolismo, à prostituição, ao crime, à mendicância e outras

formas de comportamento social assimétrico. O *radical* e *marginal, grosso modo,* poderão, pois, ser apresentados como os modelos de *mau cidadão* negro, aos quais se contraporia o do *bom escravo* do passado. O estabelecimento desses idealtipos reflete a essência contraditória dos valores da sociedade capitalista brasileira em relação aos seus estratos inferiorizados e marginalizados e desemboca em uma série de medidas práticas de controle social e atos repressivos que servirão para manter inalternados os padrões e valores tradicionais. Em outras palavras, são dois julgamentos que refletem a ideologia das classes sociais dominantes na sociedade brasileira.

Vemos, portanto, que *ruindade* e *bondade* são conceitos criados por uma classe social que detém condições de estabelecer o que é bom e o que é mau de acordo com os valores e idéias dominantes. São valores já estabelecidos e que se chocam com os emergentes na sociedade, pois, nem sempre, ou melhor, quase nunca, aquilo que é *bom* para os estratos que se situam no cume da pirâmide, coincide com o que é *bom* para aqueles que se encontram na sua base. Por outro lado, o conceito de moral e a formalização de uma ética são também condicionados pelo tipo de estrutura social existente que lhe imprime o *ethos fundamental e dominante.*

No caso específico do negro brasileiro, que além de ter vindo da situação inicial de escravo, pertence a uma etnia que possui uma determinada *marca*, segundo os padrões *brancos,* o problema se agrava e surge em conseqüência de uma série de barragens e razões justificatórias, capazes de impedir a sua ascensão social massiva. Desta forma, os valores etnocêntricos das classes dominantes representam uma redoma ideológica que tem como função impedir a mobilidade vertical dos seus estratos inferiores.

Por tudo isto, para conhecermos melhor e mais verticalmente essa trajetória de escravo a ex-escravo a cidadão, vamos fazer um apanhado histórico para vermos por que ele deixou de ser o *bom escravo* idealizado, ou melhor, ideologizado por uma ótica pretensamente paternalista e passou a ser visto como o *mau cidadão* atual.

II — CIDADÃO REPELIDO

Após a abolição, o negro, egresso das senzalas, por uma série de razões que serão apresentadas adiante, ficou sem condições de engajar-se no processo de trabalho livre na proporção que devia para não se marginalizar. Junte-se a ele o grande número de libertos que, tendo saído da escravidão, não haviam sido incorporados ao sistema de trabalho criado após o 13 de maio. Esta impossibilidade do negro livre integrar-se a curto prazo, deve-se, em primeiro lugar, a que a escravidão, como sistema de produção, criava limitações estruturais que impediam o negro de ter interesse relevante pela mercadoria que produzia. Separava-se radical e completamente dos bens que criava, não participava, nem mesmo através da venda da sua força de trabalho, na troca de mercadorias, pois ele próprio era mercadoria que circulava no sistema escravista.

Isto o alienava de tal forma que o impedia de *ver-se* e elaborar valores de contestação globais e racionais ao sistema. Demonstrava, apenas, através de atitudes de rebeldia individuais ou grupais, sem objetivos definidos mais radicais, o descontentamento que o atingia. Definia-se, assim, em face da própria situação de escravo, um pensamento meramente fragmentário, que não lhe dava condições de romper o círculo que o prendia à estrutura, por não ter condições de elaborar um sistema ideológico capaz de desalienã-lo.

Em segundo lugar, o trabalho escravo era rotineiro (conforme já foi exaustivamente abordado por inúmeros sociólogos e historiadores) e nele os próprios senhores, que consideravam os escravos simples objetos, não procuravam aperfeiçoar, do ponto de vista técnico, as suas fazendas e engenhos a fim de que a produtividade fosse maior, pois havia a possibilidade de reposição fácil do escravo (especialmente antes de 1850), muitas vezes até vantajosa, através da compra de outro. Desta forma e por estes motivos, ao advir o 13 de maio, os ex-escravos viram-se sem condições de alcançarem um grau de engajamento efetivo no mercado de trabalho como trabalhadores livres. Foram repelidos como cidadãos.

Finalmente, por ser o ex-escravo considerado excedente no novo campo de oportunidades que se abria, não houve nenhuma política de readaptação, integração e assimilação dele ao sistema que se criava. Pelo contrário. Quando surgiu o trabalho assalariado no Brasil, como forma de produção, o ex-escravo, que até antes da abolição se encontrava no seu centro, recebeu, imediatamente, o impacto oriundo da concorrência de outra corrente populacional que vinha para o Brasil vender a sua força de trabalho: o imigrante. Es-

se fluxo migratório, ao entrar no mercado de trabalho deslocava o ex-escravo do centro do sistema de produção para a sua periferia, criando as premissas econômicas da sua marginalização. Em São Paulo, principalmente, quando a mão-de-obra escrava deixou de existir já havia em curso um processo migratório regular que, inclusive na agricultura, competia com o trabalho escravo em faixas de atividades cada vez maiores. Por este motivo, tudo aquilo que era *novo,* na sociedade *nova* que se criava com o trabalho assalariado, foi suprido quase que exclusivamente pelo imigrante que chegava, como *excedente populacional* da Europa, aliviando tensões sociais no Velho Continente e vendendo, no Brasil, a sua mão-de-obra, como trabalhador livre.

Criou-se, em conseqüência, uma grande massa marginalizada que, ao sair das senzalas, não tinha condições para ingressar no processo de produção, em pé de igualdade com o novo concorrente que chegava. Por isto é que podemos ver, já antes da abolição, um fenômeno que reflete este fato: a diminuição da participação da mão-de-obra escrava no conjunto da economia brasileira ao tempo em que o surto migratório se avoluma, embora somente após 1888 ele venha a ampliar-se poderosamente. Na seguinte estatística, por exemplo, podemos ver a diminuição do trabalho escravo, do ponto de vista global, na economia brasileira:

Ano	*População*	*População escrava*
1850	5.520.000	2.500.000
1852	8.429.672	1.510.000
1887	13.278.616	723.419

Fonte: Caio Prado Júnior, *Evolução política do Brasil e outros ensaios,* S. Paulo, 1957.

Vemos, pelos números acima, o decréscimo da mão-de-obra escrava no conjunto da economia nacional e o aumento da população livre. Essa população livre, no entanto, levava já no seu bojo um grande percentual de ex-escravos que — por alforria ou outras formas — conseguiram a liberdade. Menos de um milhão de escravos foi beneficiado com a chamada Lei Áurea. Para esclarecer melhor: em 1850 (ano da Lei Eusébio de Queirós) a população escrava perfazia 31% da nossa população; em 1852, cai para 15% e, finalmente, em 1887 não passava de 5% no conjunto da população brasileira[1].

Ao tempo em que diminuía o número de escravos, criava-se, concomitantemente, uma enorme população que não tinha acesso às fontes de trabalho, isto porque, à medida que o negro deixava de ser escravo, deixava, também, na sua esmagadora maioria, de ter ocupação regular. O mais que podia conseguir era a faixa do subemprego pois não havia, em conseqüência de defasagem entre a sua capacidade e as necessidades do novo tipo de trabalho, possibilidades de absorvê-lo a curto prazo.

1882. População incluindo as cinco principais províncias do País: São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará e Rio de Janeiro:

Trabalhadores livres	1.433.170
Trabalhadores escravos	656.540
Desocupados	2.822.583

Fonte: J. M. Camargo Júnior, "A abolição e suas causas". *In Estudos afro-brasileiros,* R. de Janeiro, 1935.

Essa grande população desocupada era exatamente aquela que estava saindo das senzalas e não tinha condições de se incorporar ao processo de trabalho novo. O número de desocupados, por isto, somava quase o dobro dos trabalhadores livres. Era, portanto, uma substituição a curto prazo que se estava fazendo no conjunto da economia brasileira não apenas nas suas relações de produção, mas do próprio trabalhador. A massa da mão-de-obra nova, após a abolição, não cresceu em conseqüência do aumento vegetativo líquido da nossa população, fato com que poderia fazer, a longo prazo, mesmo passando-se por uma crise de qualidade da mão-de-obra, houvesse possibilidades de uma dinâmica integrativa capaz de aproveitar o ex-escravo na categoria de tra-

1. Em 1872, os forros constituíam 72% da população de cor no Brasil. Como essa massa populacional foi absorvida pela nossa economia em decadência (salvo a região da lavoura do café) ainda não foi estudado com a profundidade que o fato requer. No entanto, para compreendermos o problema de forma realista, devemos analisar os dados estatísticos que transcreveremos depois, onde se constata que, em 1882 (dez anos, portanto, após a que registrou o percentual de forros no conjunto da nossa população), o número de desempregados em relação ao total da população nas cinco principais províncias, era alarmante. Essa grande massa marginalizada era composta de negros e pardos forros, pois o dinamismo econômico do nosso desenvolvimento não se processou em ritmo capaz de absorvê-los.

balhador livre. Não foi, assim, porém, que se deu no Brasil a passagem da escravidão para o trabalho livre, mas através da injeção maciça da mão-de-obra alienígena, fato que veio desequilibrar o ritmo de absorção do ex-escravo na economia de modelo capitalista, alijando-o, praticamente, de participar em igualdade de condições com aqueles que vinham de fora.

Diante dos mecanismos de desenvolvimento que foram libertados, houve um movimento de proteção ao imigrante, através de uma política dirigida e de planos integrativos, enquanto o ex-escravo era sistematicamente repelido daqueles setores mais dinâmicos da economia em desenvolvimento. Tanto na indústria nascente como na agricultura, especialmente no seu setor mais dinâmico que era a lavoura do café, houve um trabalho racional de fixação do imigrante, enquanto as populações negras flutuantes eram transformadas, paulatinamente, em exército industrial de reserva. O máximo que podiam fazer nessa conjuntura era desempenhar o papel de massa de pressão em processo de marginalização sobre os imigrantes trabalhadores, criando uma ameaça latente contra os mesmos, na medida em que eles procurassem levantar reivindicações mais *avançadas*. Substituição que evidentemente era impossível e ameaça que somente funcionava na medida em que os trabalhadores estrangeiros aceitavam subjetivamente como força social de pressão [2]

O que sobrou para o ex-escravo neste quadro? Exatamente o subemprego, o desemprego, a marginalização progressiva. O que sobrou para a mulher negra? Os trabalhos não qualificados de doméstica, que substituiu os da mãe preta e da mucama, o subemprego nas fábricas e a baixa prostituição forçada. Esta foi a realidade que o negro encontrou para resolver, com suas próprias forças, depois de quatro séculos de escravidão. Era uma realidade social sombria porque, com o surto industrial nascente em São Paulo, último grande foco de trabalho escravo no Brasil, houve um êxodo acentuado de ex-escravos que saíam das fazendas de café ou das pequenas cidades decadentes para a capital, no sentido de tentar vender a sua força de trabalho na nova situação criada após a abolição. Mas, nesse momento, o surto migratório já estava ampliando-se com um dinamismo vertiginoso e vinha atuando como um fluxo cada vez mais forte e numeroso para vedar aos egressos das senzalas acesso aos setores que se criavam e desenvolviam.

Neste processo de expulsão do negro livre do centro do sistema de produção para a sua periferia, há, evidentemente, particularidades regionais, formas maiores ou menores de marginalização no contexto nacional. Essas diferenças mais acentuadas poderão ser facilmente constatadas se fizermos um trabalho comparativo entre as formas como ele foi absorvido ou marginalizado pela sociedade *nova*, advinda após a abolição, no Nordeste, Leste, Norte e em São Paulo (Sudeste). A essência dessas diferenças está no desenvolvimento desigual das nossas economias regionais, quer ao nível de importância, quer na sua seqüência diacrônica, pois, quando algumas áreas escravistas já haviam percorrido o périplo da prosperidade, entrando em declínio acentuado, outras, por surgirem tardiamente, em função de interesses específicos do mercado mundial, tinham início e desabrochavam para o ciclo do desenvolvimento.

Por este motivo, nas zonas de Leste e Nordeste do País, antes da abolição e como reflexo da deterioração do trabalho escravo naquelas zonas, já tinha havido uma grande diminuição de negros escravos, pois muitos haviam sido vendidos pelos senhores de engenho decadentes para Minas, no início, e posteriormente para São Paulo, que entrava agressivamente na economia mundial na base da cultura do café, usando, ainda, da mesma forma, a mão-de-obra servil. Por estas razões houve uma distensão demográfica no Leste e Nordeste quanto à população negra que diminuiu, por força do tráfico interprovincial. Basta que se diga que, em 1872, o Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo tinham, numa população de 3.659.813 pessoas uma concentração de 819.708 escravos

2. "A abolição da escravatura no Brasil liberou um enorme contingente de mão-de-obra escrava que no modo colonial de produção capitalista funcionava no próprio centro do sistema. Este contingente integrou-se apenas parcialmente na nova fase de desenvolvimento do capitalismo agrário, baseado, depois da abolição, na instalação de relações capitalistas no próprio mercado de trabalho; os escravos foram substituídos por trabalhadores livres, imigrantes, e não encontraram colocação regular no mercado de trabalho, passando, pois, a existir à sua margem, porém, *em conseqüência do desenvolvimento capitalista* e não como preexistente a ele; entretanto, a massa disponível de ex-escravos e libertos pesou fortemente na determinação dos salários dos trabalhadores livres, forçando-os para baixo, apesar da melhor qualificação e da relativa escassez de trabalhadores livres imigrantes." (Cardoso, Fernando Henrique. 1972. Participação e marginalidade. Notas para uma discussão teórica", *In O modelo político brasileiro. Difusão Européia do Livro, São Paulo: 182-183.*

que correspondiam a mais de metade do total de escravos existentes no Brasil.

Por outro lado, naquelas zonas decadentes a passagem do escravismo para o trabalho livre não se realizou através da injeção maciça do imigrante, em decorrência da sua própria decadência, como ocorreu em São Paulo, e, também, não teve o ritmo tão rápido no seu desenvolvimento como aconteceu na cultura do café. O negro da Bahia e Pernambuco, por participar de uma economia de baixo padrão, pôde ir-se integrando dentro do ritmo quase inexistente de desenvolvimento nessa economia regional rústica, conseguindo boa parcela incorporar-se à sociedade emergente como agregado, meeiro, posseiro, arrendatário e assalariado agrícola, produzindo para os bangüês e engenhos que passaram a municiar de matéria-prima as usinas ou outras unidades produtivas.

A passagem do engenho para a usina, ou das plantações de açúcar para as de cacau não foi de molde a marginalizar, pelo impacto de mudança social, a maioria esmagadora da população negra, como ocorreu em São Paulo, onde ela foi deslocada, em curto prazo e, através de um processo de mudança de ritmo muito acelerado, do centro para a periferia do sistema, fato que a marginalizou em escala muito maior.

No entanto, o fato de não haver o negro das zonas de agricultura decadente marginalizado na mesma proporção do paulista, não significa que ele tivesse conseguido, ao integrar-se socialmente, padrões econômicos, sociais e culturais mais elevados do que os alcançados por aqueles que foram marginalizados em São Paulo. Eles conseguiram integrar-se em uma economia de miséria, com índices de crescimento e diferenciação baixíssimos, quase inexistentes. Mesmo porque, de outra forma ela não poderia ter acompanhado essa mudança, como podemos ver pelo exemplo de São Paulo.

Por isto, os próprios indicadores para a formulação do conceito de marginalização devem ser regionalizados, levando-se em conta essas diferenças.

Não há, portanto, por que se pensar que o problema do negro, mesmo com essas conotações regionais, seja diverso em cada região. Há uma constante, em qualquer das áreas onde ele se apresenta: o negro foi atirado aos últimos estratos da sociedade, quer onde foi marginalizado, quer onde foi integrado numa economia de miséria.[2-A]

Mesmo nessas subeconomias regionais, congeladas na miséria, há franjas enormes de negros que se encontram marginalizados — isto é, não integrados total ou parcialmente nessas economias — mesmo através de indicadores subordinados aos parâmetros estabelecidos para particularizar o conceito regional de *marginalidade*. A sua posição econômica, política, social, cultural e de segregação/participação nessas áreas iguala-se a daquelas camadas de níveis mais miseráveis do mundo. Em outras palavras: a *economia de miséria*, estruturalmente ossificada, cria como corolário uma situação de fome crônica ou aguda, dependendo a sua agudização de certas situações conjunturais — como o episódio das secas — que são apresentadas pelos representantes do poder como determinadoras dessa situação estrutural.

São as camadas negras e de seus descendentes diretos, subjugadas por um processo secular de sujeição e exploração que, nessas áreas, se encontram na situação mais desfavorável, prestando serviços ainda de acordo com relações de trabalho pré-capitalistas.

Esses desníveis regionais é que produzem certas diferenças não fundamentais entre esses dois processos globais de marginalização do negro, sem tirar-lhe, contudo, as suas características essenciais comuns.[2-B]

2-A. Sobre o que denominamos *economia de miséria* nessas áreas que chegaram à abolição em processo de decadência Cf: Freyre, Gilberto *et al.* 1970. *Cana e reforma agrária.* Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, Recife; Pierson, Donald. 1972. O homem do Vale do São Francisco. 2 vol. Rio de Janeiro; Caldas Lins, Rachet *et al.* 1972. *Levantamento sócio-econômico em áreas do Baixo e Médio São Francisco.* SUVALE, Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, Recife; Bezerra, Daniel Uchoa Cavalcânti. 1965. *Alagados, mocambos e mocambeiros.* Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, Recife; Friedmann, John e Leal, José. s/d. *População e mão-de-obra na Bahia.* Ed. Progresso. Salvador; Proença, Cavalcânti. 1944. *Ribeira do São Francisco.* Ed. do Exército, Rio de Janeiro; Montenegro, Abelardo F. 1973. *Fanáticos e cangaceiros.* Ed. Henriqueta Galeno, Fortaleza; Cunha, Euclides da. 1933. *Os sertões.* Ed. Francisco Alves, Rio de Janeiro; Castro, Josué de. 1946. *Geografia da fome.* Ed. O Cruzeiro, Rio de Janeiro. De leitura obrigatória para compreensão do problema: Cf. Andrade, Manoel Correia de: 1964. *A terra e o homem no Nordeste.* Ed. Brasiliense, São Paulo.

2-B. Agravando essa situação há uma espiral de subdesenvolvimento que atinge essas áreas à medida

Vindos da escravidão, esses mecanismos de peneiramento e compressão determinaram o posicionamento do negro até hoje nas últimas escalas da estratificação social.

Todas essas razões levaram a que o ex-escravo ficasse inferiorizado. Não tinha condições de enfrentar o novo tipo de trabalho que surgia, pois fora preparado para outro no qual a sua força física era a que funcionava basicamente, com uma ligação direta homem/ natureza. Quando as máquinas foram trazidas e entraram em funcionamento, criando um processo de mediação no sistema produtivo e alterando fundamentalmente a divisão social do trabalho, foram trazidos — no caso de São Paulo especificamente — conforme já dissemos, operários de outros países mais qualificados para satisfazerem a grande diversificação que se verificara nas técnicas de produção.

Outra particularidade que convém acrescentar como elemento diferenciador do processo de marginalização do ex-escravo paulista é o curto prazo em que ele é introduzido em grande escala como escravo e substituído pelo trabalhador estrangeiro. O início de decolagem do surto cafeeiro que podemos situar por volta de 1850 já encontra as fontes de reposição do escravo fechadas. O negro teve de ser adquirido rapidamente em outras províncias de economia decadente e num período de apenas trinta e oito anos ele é incorporado ao centro do sistema de produção, para, em seguida, ser desincorporado abruptamente e atirado compulsoriamente à sua periferia.

Em 1888 era esta a distribuição aproximada do número de escravos em todo o território nacional:

Distribuição dos escravos no Brasil em 1888	*Número*	*%*
Na região Norte, compreendendo Pará, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Alagoas e Sergipe	130.000	18
Na do Centro, compreendendo Bahia, Goiás, Espírito Santo e Mato Grosso	100.000	14
Na do Sul, compreendendo Rio de Janeiro, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul ...	480.000	68
Nota: Amazonas e Ceará já haviam libertado os seus escravos em 1884.		

Fontes: Simonsen, Roberto. As conseqüências econômicas da abolição. *Revista do Arquivo Municipal. XLVII* (4), São Paulo.

que fica mais complexa a economia nacional e os desníveis regionais se avolumam. Culturas que davam ocupação a grandes contingentes humanos (mesmo em níveis de miséria) foram substituídas por outras atividades que necessitam de menos mão-de-obra. Analisando a mudança da cultura da cana pela pecuária em determinada região de Sergipe, assim se expressa Manoel Correia de Andrade, um dos maiores conhecedores dos problemas do Nordeste: "... Com a valorização sempre crescente da carne, vendida atualmente a Cr$ 2.200,00 a arroba do boi em pé, acham os pequenos usineiros sergipanos mais vantajoso criar e engordar gado para o açougue do que plantar e fabricar acúcar. Por isto desmontam as usinas, vendem as ferragens, fazem capineiras onde havia canaviais, cercam as propriedades e criam ou engordam gado mestiço azebuado. O boi, como outrora o algodão, favorecido pelo aumento do mercado interno, enfrenta e vence a cana, ali onde a indústria açucareira não encontrando condições excepcionais ao seu desenvolvimento, não alcançou o alto padrão obtido nos Vales do Pirapama, do Jaboatão, do Ipojuca, do Serinharem, do Una, do Paraíba do Meio ou do Mandaú". (...) "O usineiro, tornado pecuarista, necessita de poucos braços, dispensa e faz com que grande parte dos moradores se retirem das terras. Estes afluem, então, para as pequenas cidades próximas, Maruim, Divina Pastora, Riachuelo etc., para os povoados e vilas das imediações e para Aracaju, dando às mesmas um excedente de população sem perspectivas de melhor futuro, ou emigram para a Bahia — é grande o número de sergipanos que vive em Salvador — ou para o Brasil Sudeste — Rio de Janeiro e São Paulo — ou ainda para o Norte do Paraná. Assim, o gado resolve a situação econômica de algumas dezenas de proprietários, levando ao desemprego, à miséria e à emigração, uma grande percentagem da população sergipana." (Andrade, Manoel Correia de. 1964. *A terra e o homem no Nordeste:* 105-106. Ed. Brasiliense São Paulo.) Como vemos, é a circulação da miséria que substitui, no Brasil, a circulação das elites.

O ex-escravo ficou comprimido por esse processo contraditório de desenvolvimento, e, por paradoxal que pareça, à medida que esse desenvolvimento se acelerava, aumentava, no outro pólo com a formação de grandes cidades decorrente do processo industrial em curso, o seu grau de marginalização.

A título de argumento vejamos o seguinte: após 32 anos da abolição, os elementos ativos nos diversos setores da indústria de São Paulo, já então, o maior centro industrial do País, tinham a seguinte composição: brasileiros: 136.135; estrangeiros: 99.130. Quanto à capital do Estado a realidade no setor industrial era a seguinte: brasileiros — 49.071; estrangeiros; 51.304. Como vemos, os estrangeiros, nos diversos setores de atividade industrial, mantinham uma posição importantíssima, chegando mesmo, na capital paulista, a sobrepujar os nacionais.

De 1901 a 1920 — em dezenove anos, portanto — São Paulo recebeu 890.968 imigrantes e trabalhadores nacionais, entrando os últimos com um contingente de 67.326. Isto quer dizer que no período considerado entraram 823.642 imigrantes estrangeiros para participar da economia paulista em expansão[3].

Analisando esta situação escreve, com razão, Leôncio Rodrigues: "Considerando que os imigrantes apresentavam índices extremamente mais elevados de instrução e de formação profissional e que, sobretudo, muito provavelmente já possuíam alguma experiência urbana, mais adaptados ao modo de vida de uma sociedade baseada na economia monetária, serão eles que irão impor, em esmagadora maioria, o proletariado das manufaturas e fábricas de São Paulo no período anterior à Primeira Guerra Mundial. Muito provavelmente os assalariados brasileiros, registrados como operários, se ocupavam de fato das tarefas menos qualificadas que exigiam um mínimo de participação profissional[4]."

Vejamos, de forma mais analítica, qual a composição dos diversos setores de atividades da indústria (brasileiros e estrangeiros) no Estado de São Paulo e capital:

Ramo industrial	*Est. de São Paulo*		*Capital*	
	Bras.	*Estr.*	*Bras.*	*Estr.*
Têxtil	11.856	6.042	5.681	4.721
Couros e peles	1.185	764	868	544
Madeira	2.743	2.392	933	929
Metalúrgica	12.053	9.606	4.828	5.273
Cerâmica	4.332	3.368	1.201	939
Produtos químicos e similares	689	4.625	199	228
Alimentação	4.477	4.625	967	2.244
Vestuário e toucador	50.108	25.147	18.977	15.457
Mobiliário	4.899	3.155	1.951	1.917
Edificação	30.230	27.645	7.522	13.577
Aparelhos de transporte	2.222	678	290	266
Produção e transmissão de forças físicas	3.277	2.754	925	1.023
Relativo às ciências, artes e Indústria de luxo	4.654	2.200	2.828	1.556
Outros	3.457	4.387	1.881	2.630
Totais	138.135	93.130	49.071	51.304

Fonte: Sinópse do Recenseamento realizado em 1.º de setembro de 1920, Minist. da Agricultura Indústria e Comércio, Rio, 1926 — Apud. *Conflito industrial e sindicalismo no Brasil, op. cit.*

3. Cf. Rodrigues, Leôncio. 1966. *Conflito industrial e sindicalismo no Brasil:* 107-108. Ed. Difusão Européia do Livro, São Paulo. Pelos dados fornecidos por esse autor, vê-se que no período citado foi maior o número de imigrantes entrados do que o de negros beneficiados com a abolição em todo o Brasil. Por isto mesmo, escreve outro autor, vendo o mesmo problema do ponto de vista das classes dominantes: "Abolida a escravidão em 1888, veio a forçosa necessidade de aumentar a corrente migratória para o trabalho agrícola. Sob o regime das subvenções, largamente empregadas pelo governo federal, a imigração européia tomou extraordinário vulto. De modo que, de 1890 a 1896, o Estado recebeu mais de 600 mil imigrantes, quase metade da população da época. (...) Assim, conjugaram-se sobre a terra fértil, abundantes e fáceis, os dois principais elementos de produção — o homem e o capital. Da harmonia dos dois brotou um verde oceano de cafezais, que subverteu florestas virgens, recobriu vastas regiões e derramou pelas vias férreas a torrente periódica das volumosas colheitas do café. E, a espaços, nas ondulações desse mar esmeraldino, flutuou a brancura de cidades prósperas, enriquecidas pela preciosa rubiácea: Ribeirão Preto, São Simão, Sertãozinho, Cravinhos etc. formando o

Outros fatos elucidam ainda mais a situação em que o ex-escravo se encontrou após a abolição. "Em 1893, por exemplo — escreve Florestan Fernandes — os imigrantes entravam com 79% de pessoal ocupado nas atividades manufatureiras; com 85,5% do pessoal ocupado nas atividades artesanais; com 81% do pessoal ocupado nas atividades comerciais. Sua participação nos estratos mais altos da estrutura ocupacional ainda pequena (pois só 31% dos proprietários e 19,4% dos *capitalistas* eram estrangeiros). Contudo, achavam-se incluídos nessa esfera, ao contrário do que sucedia com o negro e o mulato[5]."

Repetimos o seguinte: o que sobrou para o ex-escravo nesta situação concreta e diante de barragens ideológicas que se projetavam já como rotina e serviam para impedi-los de disputar a pequena faixa de atividades que lhe era aberta?

Exatamente aquilo que ninguém queria fazer. O imigrante já tinha capacidade para exercer o novo e mais complexo tipo de trabalho que a sociedade emergente da escravidão estava a exigir.

Numa sociedade competitiva não há o vácuo de força de trabalho. Pelo contrário. O que existe é a mão-de-obra excedente — especialmente não qualificada — que flutua permanentemente. Esse excedente de mão-de-obra foi composto exatamente por aqueles negros que vinham das senzalas. A mão-de-obra excedente, numa sociedade competitiva, tende a se marginalizar. Se ela não é absorvida e integrada na economia global em expansão e não se criam mecanismos capazes de empregá-la, há a tendência de marginalizar-se progressivamente e quanto mais ela se marginaliza, menos condições tem de sair desse estado de marginalização[6].

Esse exército de reserva, apesar do grande índice de mortalidade entre os seus membros, em conseqüência da situação subumana em que vivia após a abolição, mortalidade, por seu turno, que atuava como fator de *equilíbrio demográfico* e de *tranqüilidade social,* foi constituído, conforme já afirmamos antes, por esses ex-escravos desocupados ou parcialmente ocupados.

Todo este conjunto de fatos e problemas levou o ex-escravo desesperado pela falta de trabalho a cair na faixa da criminalidade, da baixa prostituição, do alcoolismo e da medicância.

Um historiador dessa época afirma: "os ex-escravos que vinham em grande quantidade das fazendas habitavam muitas vezes casebres miseráveis, trabalhando mediante salários ínfimos em serviços de coleta de lixo, que os brancos desdenhavam como indignos[7]".

Outro estudioso — José de Alcântara Machado — mostrou que, entre 1876 a 1904, a taxa de suicídios entre os negros e mulatos excedia em muito a dos brancos[8].

Partindo, inicialmente, do trabalho de Alcântara Machado, Roger Bastide estendeu suas pesquisas até 1930, obtendo os seguintes resultados:

Suicídios na capital de São Paulo segundo a cor

	Brancos	*Mulatos*	*Negros*
1891/1895	27	6	4
1896/1900	32	16	6
1917/1920	248	11	14
1921/1925	138	20	14
1926/1930	480	19	15

mais rico centro cafeeiro do mundo." (Pestana, Paulo R. 1916. A expansão da lavoura cafeeira em São Paulo. *In Revista do Brasil, I*(3) ano I. São Paulo, março. Como podemos ver pelas palavras acima, tudo aquilo que dinamizava a economia paulista, após 1888, deixou de lado o negro como vendedor da força de trabalho. O centro do sistema de produção foi ocupado pelo imigrante estrangeiro e o ex-escravo foi atirado às suas franjas marginais. Pode-se notar, ainda, que Paulo R. Pestana, ao falar no binômio *homem* e *capital,* refere-se euforicamente ao imigrante, como se não existisse, concomitantemente, um excedente de mão-de-obra nacional, composta dos ex-escravos e que, pelas estatísticas, correspondia, mais ou menos, ao número de imigrantes que somente o Estado de São Paulo solicitou e assimilou, para dinamizar o setor agrário da sua economia e a indústria que nascia. Parece até que o autor do artigo que estamos comentando ignorou propositadamente este fato ao rejubilar-se com o estabelecimento de um mecanismo de decolagem econômica baseado no imigrante (*homem*) e no *capital*. Será que, nesta forma de analisar o assunto, excluindo o ex-escravo do primeiro termo não se encontra um fundo de ideologia escravocrata?

4. Cf. Rodrigues, Leôncio. *Op. Cit:* 107-108.

5. Fernandes, Florestan. jul. 1966. Imigração e relações raciais. *In Revista civilização brasileira, 8*:89. Rio de Janeiro.

6. Este fenômeno é particularmente visível nos países de capitalismo dependente.

7. Cf. Morse, Richard. mar. 1952. A cidade de São Paulo no período de 1870 a 1890. *In Sociologia,* São Paulo, *XIV* (1): 31.

8. Alcântara Machado, José de. 1905. *Suicídios na capital de São Paulo (1876-1904)*: 27. São Paulo.

Roger Bastide concluiu, apoiado nestes dados, que, em números relativos, a partir de 1894, teríamos 0,46 suicídios de brancos para cada 10.000; 1,38 suicídios de mulatos para cada 10.000 e 1,35 suicídios para cada 10.000 negros. Levando-se em consideração a composição demográfica de São Paulo em relação à cor, vê-se como o negro e o mulato foram aqueles que mais se mataram no período pesquisado[9]. Por tudo isto compreendemos porque, até hoje, especialmente nas grandes cidades, as favelas, os cortiços, mocambos e alagadiços são ocupados pelas populações negras ou mestiças de um cruzamento direto como o negro.

Em todas as sociedades industriais, especialmente nas suas cidades maiores, nessa periferia quase isolada do centro polarizador de atividades e que vive no plano do desemprego ou do subemprego, quase sempre composta de analfabetos (nos países subdesenvolvidos) com grupos familiares formados muitas vezes fora das leis existentes, sem condições de estruturar a vida de acordo com os padrões compatíveis com um mínimo de conforto, é onde se registram os mais altos índices de criminalidade e se encontram as formas de comportamento assimétrico mais agudas.

No caso brasileiro esta tendência se confirma. É exatamente entre a população negra e mestiça proletarizada ou marginalizada que se encontra o maior índice de criminalidade. Dados aproximativos[10] apresentados por Nelson Hungria mostram-nos a situação em que essas camadas negras marginalizadas se encontravam, em 1950, no contexto da criminalidade no Brasil.

A situação na atual cidade do Rio de Janeiro (àquele tempo Distrito Federal) era a seguinte:

Índice de criminalidade de negros e mulatos no Rio de Janeiro (Guanabara) em 1950

População total		2.138.200
Brancos		1.404.778
Homens de cor	Negros	248.845
	Mulatos	382.683
	Total	631.528
Sentenciados na Colônia Penal Cândido Mendes:		
Brancos		762
Negros		491
Mulatos		679
Total de homens de cor criminosos		1.170
Percentual de homens de cor na população da Guanabara		30%
Percentual de criminalidade:		61%

fonte: Hungria, Nelson. 1950. Criminalidade dos homens de cor no Brasil. *In Jornal brasileiro de psiquiatria,* Rio de Janeiro, *I* (7).

9. O suicídio do negro escravo foi uma constante e continuou após a abolição, com o ex-escravo. Como se sabe, o índice de suicídios em imigrantes é sempre maior do que entre nativos. Stonequist constatou isto nos Estados Unidos e escreve que "entre nascidos no estrangeiro, de Chicago, por exemplo, a taxa era de 38,8 por 100.000 habitantes ao passo que os nascidos no país era de 12,4. Nos Estados Unidos, é a taxa, geralmente, para cada grupo de imigrante, duas vezes mais elevada que para a mesma nacionalidade, na Europa. As taxas de suicídios de orientais nos Estados Unidos são igualmente superiores às dos países asiáticos correspondentes". (Stonequist, Evertt V. 1948. *O homem marginal:* 216. São Paulo, Livraria Martins Editora.) — O mesmo fenômeno foi verificado, em São Paulo, com o grupo japonês, por Hiroschi Saito (Cf.: mai. 1953. O suicídio entre imigrantes japoneses e seus descendentes. *In Sociologia, XV.* (2)). Com o negro, que foi trazido como escravo, tal tendência se manifestou em escala muito maior, embora não tenhamos trabalhos sistemáticos sobre o assunto. Mas, pelas informações que possuímos sobre as diversas províncias, podemos concluir que os índices de suicídio foram elevadíssimos. Desde quando vinham, nos navios negreiros, que eles punham termo violento à vida, muitas vezes matando, também, seus filhos pequenos. Tanto viajantes estrangeiros que estiveram no Brasil, como autoridades, imprensa e outros órgãos, denunciavam ou simplesmente informavam o grande número de suicídios praticados por escravos negros. Kidder e Fletcher salientaram, mesmo, admirados, a existência do fato, que não existia no Sul dos Estados Unidos. As "falas" dos presidentes das províncias reportavam-se amiudadamente ao assunto. Em uma delas, do presidente da Província de Sergipe, de 1.° de março de 1865, lê-se que, dos cinco suicídios havidos naquela Província, somente um fora praticado por pessoa livre. Nas demais províncias esses fatos se repetiam. Em São Paulo, João Alípio Goulart afirma que dos nove suicídios havidos em 1864 seis foram de escravos e no Rio de Janeiro (Corte), em 1866, dos 23 suicídios havidos 16 foram de escravos. Para matar-se — afirma o mesmo autor — "o escravo valia-se dos mais variados processos, sendo talvez o mais curioso aquele de engolir a própria língua obstruindo a glote e provocando asfixia. (...) Baleavam-se, esfaqueavam-se, enforcavam-se, afogavam-se, envenenavam-se, degolavam-se, estrangulavam-se, inclusive suicidavam-se comendo terra." (Goulart, João Alípio. 1972. *Da fuga ao suicídio:* 124. Ed. Conquista, Rio de Janeiro).

10. Dizemos que os dados são aproximativos por duas razões: a primeira porque os conceitos de negro

Em São Paulo a situação àquele ano, segundo os mesmos cálculos, era a seguinte:

Índice de criminalidade de negros e mulatos em São Paulo 1950

População do Estado		8.713.915
Brancos		7.400.299
Homens de cor	Negros	642.483
	Mulatos	405.732
Total		1.048.215
Recolhidos à Penitenciária do Carandiru:		
Brancos		217
Negros		52
Mulatos		53
Amarelos		3
Total de homens de cor criminosos		105
Percentual de homens de cor na população do Estado:		30%
Percentual de criminalidade		33%

Nota: — No total da população de cor não incluímos 265.401 amarelos que foram incluídos por Nelson Hungria porque isto fugiria aos objetivos do nosso trabalho.

Fonte: Nélson Hungria: *Idem, Ibidem.*

Como vemos, em São Paulo o fenômeno se repete, embora menos acentuadamente do que na Guanabara.

Vejamos, agora, o Estado do Rio de Janeiro:

Índice de criminalidade de negros e mulatos no Estado do Rio de Janeiro — 1950

População do Estado		2.239.667
Brancos		1.935.914
Homens de cor	Negros	480.711
	Mulatos	321.224
Total		901.935
Recolhidos à Penitenciária de Niterói:		
Brancos		55
Negros		33
Mulatos		38
Total de homens de cor criminosos		71
Percentual de homens de cor no Estado		40%
Índice de criminalidade		57%

Fonte: Nélson Hungria: *Idem, Ibidem.*

e branco no Brasil são muito relativos, segundo as técnicas usadas pelos organizadores dos recenseamentos no Brasil, sem nenhum critério rigorosamente antropológico; a segunda razão prende-se à

Finalmente observemos a mesma situação em Minas Gerais:

Índice de criminalidade de negros e mulatos no Estado de Minas Gerais 1950

População do Estado		8.245.975
Brancos		5.059.911
Homens de cor	Negros	1.587.781
	Mulatos	1.597.564
Total		3.185.345
Recolhidos à Penitenciária Neves (para onde eram recolhidos todos os criminosos do Estado):		
Brancos		240
Negros		125
Mulatos		297
Total de homens de cor criminosos		422
Percentagem de homens de cor no Estado		30%
Índice de criminalidade		64%

Fonte: Nélson Hungria: *Idem, Ibidem.*

Então se diz: o negro é *mau cidadão.*

Quais as razões que o tornaram desta forma? É que os negros foram envolvidos por um processo de marginalização muitas vezes subreptícios, outras vezes acintoso e brutal, de acordo com os valores *brancos* dominantes. Aqueles negros que adquirem, por diversos meios, consciência da situação em que se encontram, postulam medidas e criam possibilidades reivindicatórias para si e para os demais, são considerados *perigosos* para as classes dominantes. Para a sociedade *branca* eles não têm mais aquele comportamento rotineiro que — segundo o seu pensamento — deviam ter eternamente; aquele comportamento tradicional de subalternidade que a classe senhorial simbolizava na Mãe Preta e no Pai João. Essa camada negra que surge e toma consciência dos problemas suscitados pela "situação racial" do Brasil, passa a ser encarada como "mal comportada", "iusada", que "não sabe ficar no seu lugar", que se "julga branca" ou deseja aquilo a que não tem direito. Devido não ser mais a serviçal de antigamente é tida como composta de negros que "quando não sujam na entrada sujam na saída". Todas as representações contra o negro se descarregam nessa

técnica usada por Nélson Hungria, que consistiu em, sobre o total do censo de 1940, acrescentar a média geométrica anual de 2% para obter o total de 1950. De qualquer forma, este relativismo não invalida a realidade apresentada, satisfazendo aos objetivos de análise subseqüente.

camada que não mais aceita a hipocrisia da nossa "democracia racial" e exige o seu lugar como cidadão na atual sociedade.

As camadas deliberantes e/ou que lhes são ideologicamente subalternas dinamizam nos diversos níveis da sociedade a imagem deformada do negro que passa a ser ampliada, na medida em que, em contrapartida, ele dinamiza a sua ideologia contestadora da situação em que se encontra.

Octavio Ianni registrou em Florianópolis as seguintes imagens do negro, colhidas entre 552 estudantes brancos:

Verbalizações	*Negro*	*Mulato*	*Branco*	*Total*
Malandro, farrista, preguiçoso	39	35	26	100
Brigão, desordeiro, vingativo	48	34	18	100
Beberrão, cachaceiro, alcoólatra	60	26	14	100
Submisso, serviçal, humilde	68	30	2	100
Falso, desonesto, ladrão	34	37	29	100
Boçal, ignorante, analfabeto	59	33	8	100
Malcheiroso, sujo, anti-higiênico	73	27	—	100
Desconfiado, complexo de inferioridade	68	32	—	100
Macumbeiro, supersticioso	70	30	—	100
Feio	69	31	—	100
Preconceito, complexo de superioridade	—	—	100	100
Mestiço (espúrio)	—	100	—	100
Querer fazer-se de branco, inveja de branco	—	100	—	100

Fonte: Ianni, Octavio. 1972. *Raças e classes sociais no Brasil.* Rio de Janeiro.

Como podemos ver, todas as verbalizações negativas concentraram-se de forma esmagadora sobre o negro e o mulato.

Essas representações contra o negro e o mulato explicam-se pela necessidade de usar-se a ideologia da escravidão em outro contexto — a sociedade competitiva — a fim de neutralizar, parcial ou totalmente a sua participação no mercado de trabalho[11].

O negro, desta forma, passou a ser considerado indesejável e a sua imagem reificada veio justificar esta atitude.

Em 1920 foi realizada uma pesquisa para saber se o imigrante negro seria benéfico ao Brasil ou não. A pesquisa foi feita pela Sociedade Nacional de Agricultura e as conclusões foram de que ele era indesejável. Nas respostas negativas funcionava à mesma ideologia de barragem encontrada em outros locais. Vejamos:

Estereótipos negativos sobre o negro como imigrante

Razões econômicas:	
Mau trabalhador	25
Razões intelectuais e morais:	
Inteligência inferior, degenerado, amoral, indolente, bêbado e criminoso	19
Razões raciais:	
Inferioridade congênita, ódio ao branco oculto no coração do negro	44
Existência do preconceito de cor	9
Outras razões	9

Fonte: Sociedade Nacional de Agricultura — Imigração — Rio de Janeiro, 1920.

Como prosseguimento agravante desse preconceito que se expressa em uma ideologia de barragem, encontramos o comportamento de segmentos *brancos* que não aceitam o negro nem mesmo para aqueles empregos ou atividades tidos como humildes em conseqüência da

11. Sobre os efeitos traumáticos dessa situação de peneiramento e barragem na personalidade do negro, escreve Virgínia L. Bicudo: "Entretanto o acesso ocupacional não lhes confere (aos negros) *status* social igual ao do branco do mesmo nível profissional, econômico e intelectual. O preto, sentindo que dele eram exigidos maiores esforços para cursar escolas superiores ou obter um 'bom' emprego, novamente se traumatiza com as restrições que sofre na esfera social do branco. Sente-se considerado apenas como 'profissional' e não como 'pessoa'. A conquista de um diploma de escola superior ou de um cargo de responsabilidade não garantem ao preto a satisfação do desejo de ser aceito socialmente sem restrições." (Bicudo, Virgínia L. 1947. Atitudes raciais de pretos e mulatos em São Paulo. *In Sociologia,* São Paulo, *IX* (3): 203.)

sua baixa remuneração. Oracy Nogueira, em 1941, constatou convincentemente essa atitude[12].

Trinta anos depois, 1971, em pesquisa que realizamos em São Carlos (Estado de São Paulo) verificamos idêntico comportamento. No Centro de Assistência Social, órgão da prefeitura daquela cidade, há um departamento de empregos, a fim de integrar a mão-de-obra ociosa na estrutura ocupacional da comunidade. As pessoas que desejam empregadas domésticas, preenchem uma ficha onde explicam as qualidades que desejam da candidata. Cerca de oitenta por cento das fichas registraram que não desejam pessoas de cor.

Esta posição, com algumas variantes, é muito comum no interior de São Paulo[13]. Tivemos oportunidades de verificá-la em vários níveis na cidade de São Carlos. Os clubes culturais e recreativos dos negros atuam, assim, como unidades organizacionais que polarizam essa realidade, criando os seus sistemas de defesa contra tal "situação racial".

É verdade que não há segregação explícita. Por exemplo: os templos católicos podem ser freqüentados por brancos e negros. Mas, uma colaboradora nossa registrou, na Catedral de São Carlos um fato que demonstra como funciona o preconceito[14]. A missa é celebrada naquela igreja dentro dos padrões modernos. Em determinado momento, os assistentes estendem as mãos e seguram as mãos dos vizinhos ao seu lado. Numa cerimônia religiosa estava uma jovem branca da classe média. Quando chegou a hora de segurar as mãos dos vizinhos ela notou que um deles era negro. Recusou a segurá-la, alegando que não apertava mão de negro[15].

Como vemos, o preconceito racial continua com um dinamismo muito maior do que é registrado. Em uma notícia de jornal, sob o título "Mestra negra expulsa do colégio pelas mães", lemos:

"São Paulo — 18 — Teresa Vitória Raul, 26 anos de idade, natural de Angola, professora do 4.° ano primário do Colégio Santa Gertrudes, em Recife, será afastada de suas funções porque um grupo de alunas se rebelou contra a sua cor negra, queixando-se às suas famílias.

A direção do Santa Gertrudes acatou o movimento contra a professora, iniciado por algumas mães das alunas que não admitiam que elas continuassem estudando com aquela negra, e decidiu por bem que ela deveria ser substituída, sob a alegação de que as alunas estavam sentindo dificuldade com seu sotaque. Teresa confirmou que ia deixar de lecionar, mas ela

12. Cf. Nogueira, Oracy. 1942. Atitude desfavorável de alguns anunciantes de São Paulo em relação aos empregados de cor. *In Sociologia,* São Paulo, *IV* (4): 38 ss.

13. Em pesquisa realizada no Município de Jaú (São Paulo) a equipe pesquisadora constatou que "existe uma linha de cor cuja observância pelos membros da comunidade local parece não depender de sanções". A maioria dos barbeiros — segundo o resultado da pesquisa — não atendia a fregueses pretos, que, por isto, freqüentavam salões de bairro'. Na hora do *footing,* na praça da República, o centro era reservado aos brancos e a periferia aos negros. No cinema local a primeira sessão era mais freqüentada por brancos e a segunda por negros. A maioria dos negros pertencia à categoria de trabalhadores não especializados, havendo, contudo, pequeno número de artífices cujo trabalho era considerado altamente eficiente. Não havia separação especial (segregação), mas os pesquisadores localizaram algumas 'vilas' habitadas, de preferência, por negros. Quase todas as famílias negras moravam em casas de aluguel. Alguns proprietários tinham preferência para alugar suas casas a brancos, alegando que 'os de cor não mantinham o prédio em condições higiênicas satisfatórias. Sobrevivências africanas raríssimas. Entre os 8.000 negros de Jaú 5.000 eram católicos, outros eram espíritas e poucos protestantes. Havia associações dirigidas e freqüentadas por negros: a Irmandade de S. Benedito e a Sociedade Dançante Luís Gama, com 50 sócios. Possuía também sócios brancos que não freqüentavam a sociedade, contribuindo apenas com dinheiro para a sua manutenção". (1942. Realizações das escolas normais: o negro no município de Jaú. *In Sociologia,* São Paulo, *IV* (3): 312-313.) Apesar do tempo, decorrido desde quando a pesquisa foi feita a situação do negro é basicamente a mesma, não apenas em Jaú, mas na maioria das cidades do interior do Estado de São Paulo.

14. O "Flor de Maio, um grupo específico negro da cidade de São Carlos (São Paulo), parece ter, entre os seus sócios e freqüentadores, muitos que se manifestam contra a comunidade branca, através da autoconsciência da sua posição no conjunto da sociedade local. É o que depreendemos das respostas aos questionários que distribuímos naquele clube sobre o problema. Os seus resultados definitivos estão sendo elaborados por nós e constarão do nosso trabalho "Uma casa de resistência negra." Surpreendeu-nos o número de respostas concordando ou exigindo a extinção do clube da elite local, sob a alegação dos mesmos estereótipos que muitos brancos usaram contra o clube negro: falta de moral, relaxamento sexual, prostituição etc.

15. Informação prestada por Sílvia Irene Stefani.

mesma sabe que seu sotaque português é muito leve e em nada atrapalha as aulas. Além disto, as cadeiras de português e matemática estão nas mãos da Irmã Vânia, e Teresa só ensina geografia, história, ciências, artes e educação física.

Acontece que Teresa não quer perder o seu noviciado e diz que as crianças não falaram nada, abertamente, com ela; informou que tem problemas de disciplina com a turma, mas que tudo isto é normal. Se está acontecendo alguma coisa ainda está por baixo do pano, a mim não me disseram nada. De uma coisa tenho certeza: se surgiu algum movimento, partiu certamente das mães das alunas, não das crianças. O que sei, realmente, é que tem muita gente insatisfeita com a minha saída[16]."

Como vemos, e não iremos citar mais exemplos pois a casuística seria fastidiosa, o preconceito de cor no Brasil é a ideologia através da qual se manifesta o racismo nas suas diversas gradações e cria a imagem do *mau cidadão* negro. É o responsável pela distorção de julgamento que se faz sobre o comportamento dos grandes contingentes populacionais de cor e determina uma série de medidas restritivas que — embora não codificadas — funcionam e estabelecem uma constelação de barreiras e desajustes conseqüentes que dificultam ou frustram a ascensão das camadas negras e mestiças no atual sistema de estratificação.

O preconceito de cor, que atua como elemento restritivo e ideologia de barragem das possibilidades do negro na sociedade brasileira, poderá ser constatado: *a*) no comportamento de grandes faixas da população *branca* em todo o território nacional; *b*) nas relações inter e intrafamiliares; *c*) no critério seletivo para a escolha de empregos ou ocupações; *d*) nos contatos formais entre elementos de etnias diversas; *e*) na filosofia de grupos, segmentos e instituições públicas ou privadas e *f*) na competição global entre camadas que compõem as classes sociais e etnicamente diversificadas da sociedade brasileira.

Desta forma, a existência do negro marginalizado por questões sócio-econômicas e culturais, oriundas da forma como a escravidão foi extinta no Brasil, e do negro conscientizado, que procura resolver a sua problemática, mesmo nos quadros da estrutura da atual sociedade, criou a imagem do *mau cidadão* negro. Imagem que é apenas uma racionalização negativa, plasmada pelas classes dominantes para continuarem a usá-lo como exército industrial de reserva e contingente de mão-de-obra não qualificada que pode ser comprada a baixo preço nos momentos que lhe convier.

Isto explica a sua atual situação na escala da estrutura social brasileira. Compelido por esse processo centenário e, ao mesmo tempo, sofrendo uma carga de barragem ideológica permanente, o negro sem conscientização não conseguiu descartar-se de uma série de fatores inibidores que se transformaram em normas de comportamento suas, oriundas do *traumatismo da escravidão* assimilado e conservado pelo negro livre. Despreparado, desta forma, para enfrentar objetivamente as barreiras que lhe foram impostas, ele procura sobreviver socialmente organizando-se em grupos específicos ou, individualmente, através de um comportamento ambíguo com o qual abre algumas áreas de tolerância, na medida em que se conserva *comportado*. Esta ambigüidade, porém, muitas vezes pode transformar-se em atitudes agressivas que nascem dessa defasagem em que ele se encontra e atua como válvula de escape, aliviadora de tensões mais fortes e insuportáveis.

Esta dupla forma de comportamento — a ambigüidade e a agressão — forma uma unidade, pois decorre basicamente da pequena faixa de espaço social e econômico no qual o negro tem de se acomodar, prensado pelas barreiras da sociedade competitiva que não lhe proporciona uma abertura para que possa circular livremente, em pé de igualdade, com as demais etnias. Esta falta de espaço social, econômico e cultural atinge fundamente a sua personalidade, fazendo-o reagir de forma deformada, na medida em que a sociedade é também deformada e o comprime socialmente de tal forma que ele não tem condições de se auto-afirmar e realizar-se como cidadão. O *traumatismo da escravidão* percorre, por isto, todos os níveis da sua personalidade, levando-o a criar mecanismos compensatórios, muitas vezes passivos mas que, para ele, significam respiradouros pelos quais a sua personalidade consegue se afirmar.

Do ponto de vista econômico, concentra-se naqueles empregos menos qualificados, no subemprego ou na marginalidade.

Toda esta realidade discriminatória é camuflada por uma ideologia escamoteadora que o apresenta como *mau* na medida em que não ascendeu social, econômica e culturalmente.

16. Mestra negra expulsa do colégio pelas mães. *In O Diário,* Piracicaba, 19.5.1972.

Evidentemente tais atitudes e representações não se manifestam em um plano consciente, nem se configuram em uma ideologia racista compacta e confessa. É justamente porque as classes dominantes e os grupos deliberantes querem manter o aspecto de igualdade no mercado (todos são "livres" para vender a sua força de trabalho) que mantêm esse racismo larvar, difuso e não codificado, mas que atua dinamicamente, e funciona no sentido de manter a aparência de que é o próprio negro, pelas suas deficiências congênitas, que não tem condições, por si mesmo, de chegar aos estratos superiores e deliberantes, pois a *democracia racial* que temos lhe proporciona as oportunidades necessárias para isto. Desta forma, ao tempo em que estabelecem mecanismos de defesa capazes de impedir que o negro ascenda massivamente, apresenta-o como incapaz em virtude de não ter aproveitado as oportunidades que lhe são oferecidas para nivelar-se ao branco. Oportunidades que a sociedade competitiva concede, na mesma proporção a uns e outros, porém que ele não soube aproveitar.

Mesmo por que não estamos em uma *sociedade democrática?*

Percepção ideológica da religião negro-africana no Brasil: resistência e coesão grupal*

JUANA ELBEIN DOS SANTOS

I

Nada mais delicado que a percepção e interpretação dos fenômenos negro-brasileiros pautados historicamente por relações de dominação interétnica. Como antecipa o próprio título do presente trabalho, objetivamos uma nova abertura do próprio significado de percepção histórica da religião negro-brasileira no contexto global das relações institucionais, de maneira a visualizar os diversos fragmentos que constituem sua complexa trama como respostas dialéticas de um longo processo de resistência-acomodação.

Este enfoque nos leva, em primeiro lugar, a tecer considerações teóricas, a que se segue uma tentativa de sistematizar as múltiplas variáveis do que convencionamos em denominar de religião negro-brasileira, para finalmente destacar algumas das características essenciais de um sistema cultural básico alternativo, condutor de um *etos* específico que resistiu a todas as pressões do segmento que detinha o poder político institucional. De modo geral, os estudos mais recentes em relação ao negro da diáspora, seja na área da antropologia, sociologia, história ou demografia, apontam, explícita ou implicitamente, para uma total revisão e uma nova percepção da natureza das relações dos diversos segmentos que constituem os conglomerados nacionais multi-raciais e heteroculturais, evitando repetições legadas pela encobridora ideologia de "democracia racial", em cujo bojo as noções de embranquecimento e sincretismo dificultam e obscurecem toda pesquisa objetiva. Esses trabalhos começam a questionar conclusões tidas como definitivas: sobretudo a negar peremptoriamente o consenso oficial que em relação ao negro tudo já foi dito, perpetuando assim conceitos ideológicos legados por uma ciência, consciente ou inconsciente, comprometida com o segmento dominante.

A situação histórica do negro, desde a escravidão até nossos dias, submetido na configuração das relações sociais, não se alterou basicamente no referente às relações de poder. Os estudos existentes em torno do negro e suas instituições devem ser vistos em função desse contexto global em que foram produzidos por uma ciência sobredeterminada pelo segmento cultural detentor do poder político e institucional. Esse condicionamento histórico da ciência gerou — salvo raras exceções — teorias metodológicas e trabalhos que limitaram, obscureceram e até deturparam a realidade sócio-

* O presente trabalho faz parte de um projeto maior sobre a religião negro-africana, seu universo simbólico e seu papel como instrumento de coesão grupal nas Américas, cuja primeira versão "Religión y Cultura Negra" foi preparada para o volume *África en América Latina* (Unesco, no prelo). Vários aspectos do referido projeto foram elaborados em diversos artigos cujas colocações básicas a presente comunicação repete e resume.

cultural que pretendiam analisar. Essa situação gerou, e ainda continua gerando, cientistas cujas histórias pessoais e bagagens acadêmicas, emergentes desse sistema oficial de valores, conduz a perpetuarem estereótipos conceptuais de difícil remoção. A herança evolucionista se alastra até nossos dias.

O estudioso de hoje não pode furtar-se a uma total revisão e recolocação histórica da herança ideológica e teórica da ciência antropológica. A responsabilidade social e moral, depois de tantos genocídios, discriminações raciais, guerras coloniais e neocoloniais levam-no ao compromisso de colaborar na desmistificação da ideologia "elitista e primitivista" que ainda ameaça a antropologia atual.

Uma leitura sensível dos títulos e do discurso que cronologicamente compõem a vasta bibliografia existente nos permitiria levantar dados para uma instrutiva história do preconceito racial, das relações interétnicas e interculturais e suas estratificações. Muito se fala dos dois Brasis, o legal ou oficial e o real. Parafraseando, no que se refere a sua configuração cultural, diríamos que a identidade nacional brasileira se caracteriza por uma estrutura dentro da outra, não estando ambas nem integradas, nem isoladas, mas diferenciadas e resultantes de uma peculiar experiência histórica contraditória e complexa, que implantou as bases de uma cultura negra de caráter nacional que com seus valores próprios e instituições — variáveis de um sistema básico comum que tentaremos examinar mais adiante — participa dialética e interdependentemente do sistema sócio-cultural brasileiro como um todo, outorgando-lhe sua singularidade. Que esta singularidade, no estado atual de seus conteúdos, estratifique aos portadores da negritude num poderoso segmento nacional perpetuado em posições sócio-econômicas inferiores, não o esvazia de seus valores de civilização, que muito pelo contrário serviram de instrumento de identificação e de solidariedade. Na diáspora, a prática religiosa como elemento de coesão foi o fator preponderante que permitiu aos africanos e seus descendentes os reagrupamentos institucionalizados que se converteram em verdadeiras comunidades com características peculiares.

A questão da religião do negro nas Américas, aparentemente um dos aspectos mais estudados, está precisando prementemente de um novo exame e interpretação histórica, destemida e globalizante, despojada de etnocentrismos herdados; é necessário uma quase total reformulação conceptual e terminológica que permita um conhecimento profundo da própria estrutura e conteúdos filosóficos, místicos e simbólicos da religião negro-americana na diversidade de suas manifestações e de seu papel histórico como fator catalisador de identidade grupal.

Algumas idéias e conceitos expostos inicialmente neste texto não são originais, mas sua divulgação e discussão pública nos parecem oportunas como instrumentos de reflexão e conscientização.

Desde bruxaria, magia, sistema de superstições, fetichismo, animismo, sincretismo, até as mais polidas classificações de cultos afro-brasileiros, uma multiplicidade de designações leva implícito negar o caráter de religião ao sistema místico trazido pelos africanos e reelaborados por seus descendentes. Esta negação não só despoja de valores transcendentes à cultura trazida pelos escravos e seus descendentes, como fundamentalmente desvia e encobre a unidade subjacente, o caráter transregional e até transnacional das manifestações religiosas de origem africanas e encobre sobretudo, o fato de que a religião, condutora de continuidade institucional, permitiu os agrupamentos comunitários que se constituíram em centros organizadores da resistência cultural e da elaboração de um *etos* específico que resistiu às pressões de desvalorização. Mais que qualquer outra manifestação, a religião e as atividades que dela se derivam, nos proporcionam os elementos que permitem recompor esta "comunalidade" de que fala Sidney Mintz para o Caribe, o "foco cultural", como prefere assinalar Brathwaite, precisamente falando sobre a religião negra.

Assim como a civilização greco-romana foi expandida em suas diversas formas através do cristianismo, a civilização negro-africana foi expandida e veiculada na diáspora através de resistências, acomodações e reelaboração da religião tradicional africana.

Trataremos de examinar até que ponto essa plasticidade que deu origem a novas formas religiosas permitiu a condução latente e a homogeinização dos elementos essenciais de seus sistemas de origem.

II

A religião negro-brasileira, assim como o cristianismo, é o resultado de um longo processo de seleções, associações, sínteses, reinterpretações de elementos herdados absorvidos e

reelaborados, de outros novos, cujas variações foram se estruturando de acordo com as bagagens culturais das etnias locais e de seu inter-relacionamento sócio-econômico, mas todas elas conformando e delineando um sistema cultural básico.

O aparecimento e desenvolvimento de todas estas variáveis — encobrindo e expressando uma forte resistência na acomodação — e o fato de que não puderam ser absorvidas pela Igreja e demais instituições do setor dominante, indicam claramente a incompatibilidade institucional entre ambas religiões. As variáveis da religião negro-americana, com maior ou menor reelaboração dos modelos africanos, se converteram em uma superestrutura religiosa-cultural que permitiu a sobrevivência física e cultural de importantes camadas da população negra nas Américas, cuja organização institucional serviu de resposta antitética ao paternalismo que a Igreja cristã ajudava a impor como instituição do sistema etnocêntrico oficial.

O estudo separado destas variáveis, enclausurando-as nos limites geográficos das sociedades regionais ou nacionais, cujas diferenças lingüísticas às vezes encobrem denominações de fenômenos semelhantes, a coleção e descrição de material factual sem uma análise interpretativa profunda do sistema simbólico estrutural ou, o que é pior, com interpretações fantasiosas, impedirão — salvo raríssimas exceções — ver estas manifestações como fragmentos de uma totalidade.

A perspectiva de um todo nos permitiria uma compreensão mais coerente da diversidade de modelos e situações, fragmentos de uma continuidade neo-africana, de um *etos* básico, diferente e específico. Os estudos comparados que assinalassem a especificidade dos modelos e seus elementos constitutivos permitiriam uma análise analógica que conduziria ao desvendamento das continuidades e descontinuidades, da seleção das retenções, das inovações, das reelaborações, das contribuições africanas e americanas, de maneira a delinear um esquema global, uma ampla andaimaria, na qual se encaixassem as variáveis com seus traços característicos, e no qual ainda teriam que inserir-se as futuras investigações que complementariam os vazios, grandes e graves, que ainda existam.

Não escapara a Bastide as carências e dificuldades. Em um dos últimos artigos[1], ele levanta alguns dos problemas mais sérios dos estudos negros, mas aqui, só queremos destacar em relação à filosofia negra seu conceito de negritude, de "verdadeira negritude" que ele caracteriza como "afirmação existencial". Nesse sentido, negritude expressaria, por assim dizer, a latência africana, estes *etos,* esta "comunalidade" que, de uma maneira mais ou menos manifesta, mancomuna e se revela nas diversas expressões da religião negro-americana, cujos valores conseguiram sobreviver em meio a tão poderosas pressões, graças a essa extraordinária plasticidade, a esse dialético processo de resistência-acomodação, que deu origem às diversidades: descontinuidade na continuidade.

A manutenção de uma estrutura básica — singular reestruturação de elementos originários dos vários sistemas herdados — permitiu aos cultos acomodarem-se sem "embranquecer-se", interpretando o novo em termos de uma filosofia no qual são renovados os valores do passado, fonte de continuidade e estabilidade, nexo com uma história e uma pertinência. Essa renovação na continuidade, essa peculiar mobilidade, permite a incorporação e reelaboração de elementos, que pareceriam ser "africanizados".

Diríamos que tanto quanto o grau de retenção e elaboração dos elementos básicos africanos, a maior ou menor capacidade de reelaboração de elementos forâneos, em termos dessa estrutura de raízes africana, nos daria o grau de negritude das variáveis.

Esta capacidade de "digerir" ou "africanizar" as contribuições em oposição a "somá-las" ou "adicioná-las" deixando visíveis seus componentes, nos permitiria uma primeira classificação das diversas expressões da religião negro-americana em variáveis *homogêneas* e *heterogêneas.* Esta caracterização de variáveis homogêneas e heterogêneas da religião negro-americana, na que se inclui naturalmente a negro-brasileira, não deve entender-se de uma maneira rígida, senão heurística. No *Rada* do Haiti, variável homogênea de estrutura básica Fon, são absorvidos elementos Aizan, Nagô, Guedeví, Hueda e católicos. Pelo contrário, o culto *Caboclo,* variável heterogênea, encobre com elementos pseudo-indígenas de caráter apenas simbólico (cocares, penas, arco e flexa que pouco tem a ver com os reais), um profun-

1. Bastide, Roger. 1975. O estado atual da pesquisa afro-americana em América Latina. (Tradução portuguesa.) *In Sarêpêgbé, 2:* 3-19. (SECNEB, Salvador.)

do traço africano: o culto aos donos ancestrais da terra. Nos ritos *Caboclo,* não se veneram as divindades dos panteões indígenas brasileiros, mas os espíritos individuais ou coletivos de diversas tribos, em particular daquelas em cujas terras foram estabelecidos os negros. É em realidade um culto aos antepassados autóctones à maneira africana bantu, e em muitos deles, sucessivamente ou em dias alternados, são cultuados os "pretos velhos", espíritos de antigos escravos, primeiros ancestrais negros em terra americana que se somaram aos espíritos aborígines a quem reconhecem direitos prioritários. Esta identificação de continuidade não poderia ser encontrada pelo descendente de africano no branco, estrangeiro e conquistador, senão no índio, como já assinalamos, ancestral natural destas terras.

Se pode assim examinar uma variável heterogênea que apesar de elaborar profundamente formas e conteúdos básicos africanos, mostra como objeto manifesto de culto um elemento forâneo. Enquanto as várias entidades sobrenaturais podem manifestar-se simultaneamente nos cultos homogêneos, elas só aparecem separadamente nos cultos heterogêneos como que marcando a diversidade de suas origens.

As variáveis homogêneas se não conseguem manter uma dinâmica equilibrada entre sua estrutura básica, e as novas contribuições podem entrar em dois tipos de processo: fechar-se defensivamente cada vez mais em suas raízes africanas, e assim sem renovar-se na continuidade, reduzir-se e desaparecer; ou incorporar adicionando e não "digerindo" os elementos novos, se pluralizando e se transformando em variáveis heterogêneas.

Por sua vez, as variáveis heterogêneas poderiam chegar realmente a integrar seus elementos de origem, convertendo-se em homogêneas, e criando um novo modelo ou sistema religioso negro-brasileiro. Não nos consta ainda sua aparição. Até o presente as variáveis homogêneas continuam sendo aquelas fortemente centradas em reelaborações de heranças africanas e as heterogêneas continuam pluralistas.

Ainda, as variáveis heterogêneas correm o risco de transformar-se ou servir de pseudo-identificações alienatórias com relação à negritude que pretendem veicular. O "morro" e a "favela" continuam reinterpretando na heterogeneidade de seus elementos — uma fundamental estrutura nagô, permitindo-lhes elaborar uma particular continuidade cultural que expressa sua negritude "afirmação existencial". Pelo contrário, os grupos de asfalto, que adaptaram as normas da cultura branca até onde a atual estrutura classe-cor lhes permite, estruturaram os cultos à imagem que o branco se faz do negro, depositando neles estereótipos exóticos, transformando um aparente processo de identificação, em um processo de alienação.

Ainda é necessário incluir entre as variáveis uma série de manifestações que se por um lado se atomizam em inúmeros conjuntos de traços e estilos, por outro, irradiam o *etos* negro fora dos grupos institucionalizados. Referimo-nos às pessoas que, quer sejam iniciadas regularmente nos cultos organizados, quer sejam praticantes "selvagens", auto-iniciadas, exercem individualmente formas de culto para si e seus familiares e se deslocam a residência de terceiros para conduzir cerimônias e rituais.

Assim como assinalamos a presença de elementos cristãos em variáveis negro-brasileiras, não se pode deixar de registrar a influência que os padrões negros permeando a sociedade global, exercem nos cultos cristãos. Em regiões onde os descendentes de africanos constituem 30, e até 90% da população, não é de estranhar que formas e hábitos negros extravazem incontíveis seus próprios pólos de expressão e permeiem todo tipo de manifestações religiosas e laicas da sociedade nacional.

É bem conhecido o processo de encobrimento com que os africanos se acomodaram à conversão forçada exigida pelos seus amos. Ao render culto às suas próprias entidades, associando-as a determinados santos e cultuando-os em feriados católicos, pretendiam enganar o branco continuando com seu próprio sistema. Até onde isso foi possível é difícil de determinar. Toda uma vasta gama de delicados mecanismos de atuações fictícias e verdadeiras criaram uma ampla faixa de indeterminações e mútuas influências. Os sincretismos como mecanismo de contatos inter-étnicos e interculturais foram e continuam sendo indiscutíveis. Mas no que respeita ao acréscimo cristão, eles não se reelaboraram homogeneamente para criar uma nova e única instituição que sincretizasse em um dogma e uma liturgia as contribuições de instituições que se revela *alternativas e incompatíveis.* Inversamente, devido a sua compatibilidade, os sincretismos referentes às várias contribuições étnicas de origem africana foram acontecendo naturalmente: constituíram com diversidade formal, a unidade básica das variáveis homogêneas e o veículo condutor do negrismo nas variáveis

heterogêneas. Se a prática paralela de duas religiões cria em seus adeptos mecanismos sincréticos, estes não chegam a traduzir-se na organização institucionalizada de ambos, que mantêm claramente separadas suas estruturas básicas e não ser por traços mais ou menos complexos que, em um e outro sentido transpassam os limites classe-grupo cultural sem realmente alterná-los.

Não existe ainda uma nova religião, um todo diferenciado das religiões que lhes deram origem. Há uma alternância ou adição de crenças, cada uma delas com seus próprios valores e estruturas, praticadas de modo separado em locais adequados. Se praticam duas liturgias: a cristã ou oficial na Igreja, a negra ou não oficial, praticada paralelamente nos templos, casas ou locais naturais, ou devidamente consagrados. Se insistimos nestes conceitos é porque cremos altamente relevante reexaminar o significado das diversas categorias de sincretismos e associações como resultantes dialéticas de acomodação, mais fundamentalmente como formas de resistência que veiculam em sua diversidade a unidade subjacente da "comunalidade" negra, de um sistema alternativo que caracteriza a heterogeneidade cultural brasileira.

III

Trataremos de examinar sumariamente, desde o ângulo da religião, em que consiste essa negritude que transforma os diversos fragmentos em variáveis de um sistema básico. Não nos compete aqui fazer um exame detalhado das variáveis. É nossa intenção examinar alguns dos elementos básicos da latente trama social e simbólica que cinge as variáveis num complexo sistema negro. Não é necessário repetir aqui as bem conhecidas origens de nossa herança africana. Por diversas razões que o tempo não nos permite abordar, a cultura que se conhece no Brasil com o nome genérico de nagô ou complexo jêjê-nagô e que abranje e reelabora as culturas individuais dos diferentes reinos e povos que lhe deram origem, marcou e influenciou todas as outras. Um estudo aprofundado do complexo nagô permite destacar alguns dos elementos essenciais que particularizam o esqueleto, a trama básica da religião negro-brasileira.

1. Na diáspora, a prática religiosa foi o fator preponderante que deu lugar ao *reagrupamento institucionalizado* dos africanos e seus descendentes. A religião como elemento de coesão permitiu a formação de grupos e associações cujo sistema de crença veicula maneiras particulares de inter-relacionamentos, normas, ações e valores que convertem os agrupamentos em verdadeiras comunidades com características peculiares[2].

Terreiro, tenda, casa, centro ou como queira que se chamem esses agrupamentos, são agrupamentos que através da prática religiosa, mantém coesa uma consciência coletiva de pertinência. Mantêm também um patrimônio material e espiritual cujo exame nos remete aos elementos estruturais analógicos e suas variáveis. A análise desses conteúdos nos informa não só a respeito da religião, mas também ao essencial do sistema africanista que configuram. Que nestas comunidades a religião é um elemento de coesão de formas particulares de cultura, pareceria óbvio. Não obstante, é comum serem percebidas somente como grupos religiosos. Erro que desfigura o significado profundo das comunidades, como instrumentos institucionalizados da continuidade e reelaboração de um complexo cultural básico que insiste participar dinamicamente com seus valores próprios e diversidade de formas na sociedade nacional.

2. As comunidades se constituem num extraordinário *sistema de aliança*. Este sistema varia — segundo se trata de comunidades em que se pratiquem variáveis homogêneas ou heterogêneas — desde a simples e genérica "irmandade" até a mais complexa organização hierárquica que estabelece um parentesco comunitário, recriando laços à semelhança das linhagens e de formas da família estendida africana.

Os laços de sangue são restituídos pelos de pertinência à comunidade de acordo à antiguidade, obrigações e linhagem iniciáticos. Qualquer que seja a entidade que uma sacerdotisa esteje consagrada ela é parte de um todo, é membro "consangüíneo", está unida por laços de iniciação às divindades cultuadas, aos demais iniciados, às autoridades e particular-

2. Para um exame e análise mais completo remetemos aos seguintes trabalhos: Juana Elbein dos Santos e Deoscoredes M. dos Santos, "La religion Nago génératrice et réserve de valeur culturelles au Brésil". *In Les religions africaines comme source de valeurs de civilisation, Colloque de Catonou 16/22.* Août 1970 (Presence Africaine, Paris, 1972). Juana Elbein dos Santos, "A percepção ideológica dos fenômenos religiosos: sistema Nagô no Brasil, negritude *versus* sincretismo". *In Revista Vozes* (no prelo).

mente aos antepassados e ancestrais da comunidade.

3. Um dos aspectos definitórios da religião que nos ocupa é o fato de ser um *sistema iniciático,* que é adquirido, transmitido e desenvolvido de uma maneira específica.

Toda a religião, sua morfologia, sua prática, todos seus conteúdos se expressam por símbolos ou por estruturas simbólicas complexas. Ou reciprocamente, podemos dizer que desvendar as correspondências dos símbolos e interpretá-los nos permitiria explicitar os conteúdos do acontecer ritual e de suas variáveis. Os adeptos participam de uma experiência durante a qual e mediante um inter-relacionamento direto e paulatino recebem, absorvem e desenvolvem um *poder místico e simbólico* que lhes permite integrar-se e identificar-se com os elementos de um sistema dinâmico que ajudam a mobilizar. Esse poder de realização constitui o conteúdo mais precioso das comunidades por assegurar-lhes a própria existência processando a aliança mística, a corrente "consangüínea" entre passado, presente e futuro. Esse poder conhecido com o nome de *axè* — vocábulo nagô — ou *sé* — vocábulo fon — é o princípio que torna possível o processo vital. É conduzido por meios materiais e simbólicos e é acumulável. É uma força que só pode ser adquirida por introjeção ou contato. Pode ser transmitida a objetos ou a seres humanos. O *axé*, como todo poder, pode diminuir ou expandir-se e fortificar-se. Estas variações estão determinadas pelas atividades e conduta rituais.

O desenvolvimento do *axé* individual e do grupo impulsiona o *axé* da comunidade, quanto mais elevado o grau de iniciação de seus adeptos tanto mais poderoso será o *axé* da comunidade. O *axé* não se aprende, se recebe, se enriquece através da atividade ritual, da experiência mística, atingindo os planos mais profundos do corpo e da psique, pelos elementos simbólicos, pelo sangue, os frutos, as ervas rituais, pelas palavras proferidas e pelo pacto e relação entre os antepassados, as entidades e o grupo como totalidade. A prática ritual permitirá a cada adepto maior desenvolvimento do seu *axé* e decidirá seu lugar na comunidade.

Qualquer que seja a variável religiosa, homogênea ou heterogênea, o chefe do grupo deverá possuir o máximo poder iniciático e conhecimento litúrgico.

Ele deverá zelar pela preservação, desenvolvimento e fortificação do *axé,* que manterá viva a vida da comunidade. Ele é responsável pela iniciação dos adeptos e noviças e pela invocação da presença dos *orixá* — entidades sobrenaturais, modelos e princípios simbólicos reguladores dos fenômenos cósmicos, sociais e individuais — que são incorporados, conhecidos, vividos através da possessão. Cada participante é o protagonista de uma atividade ritual, durante a qual o mundo histórico, psicológico, étnico e cósmico negro se reatualiza. A dinâmica da possessão recria num *aqui e agora,* dramatizada em uma experiência individual, a existência de um sistema de conhecimentos, cujo significado cultural transcende o plano litúrgico, a experiência individual para converter-se em uma maneira de vida comunitária, em um sistema de ações, normas e valores.

Eis aqui uma das características que singulariza a religião nagô e que define a pertença dos diversos grupos como variáveis de um sistema básico. *A possessão institucionaliza um complexo sistema de mecanismos de identificações e recriação, atualizando e elaborando, individual e coletivamente, os valores culturais de negritude segundo a mais fiel maneira africana.*

4. O sistema de conhecimentos, por ser iniciático, só pode ser apreendido na medida em que é vivido através da experiência — analogias e mitos revividos; o conhecimento só tem significado quando incorporado de *modo ativo.* A transmissão dos valores se efetua de modo dinâmico a nível de *relações interpessoais concretas.*

Duas pessoas pelo menos são indispensáveis para que haja transmissão iniciática. O conhecimento passa diretamente de um ser a outro. Não se adquire por leitura, explicação ou raciocínio lógico, a um nível consciente e intelectual, mas pela transferência de um complexo código de símbolos, durante a qual a presença real das pessoas, sua *inter-relação dinâmica* constitui o mecanismo mais importante: constitui também uma das mais importantes características do *etos* negro, aquela que leva os indivíduos a se agruparem.

5. A transmissão interpessoal da religião recorre a um meio de comunicação que deve realizar-se constantemente. Proferir uma palavra, uma fórmula, de uma maneira e em um contexto determinado, constituem uma circunstância única. Cada palavra nasce, cumpre sua função e desaparece. Cada repetição constitui uma resultante única. A expressão oral significa inter-relação e interação no nível social e

individual. *A transmissão oral* é uma técnica a serviço do sistema dinâmico, fundamental característica do sistema iniciático que distingue a todas variáveis da religião.

A palavra, a invocação se apoiam neste *poder dinâmico do som.* Os textos e cânticos rituais estão investidos desse poder. Recitados ou cantados, acompanhados ou não de instrumentos, mobilizam a atividade ritual. O oral está a serviço da peculiar transmissão dinâmica que caracteriza o sistema. No sistema negro o som é investido de uma carga, de um poder e é condutor de ação. A interação dinâmica, o *som atuante,* aparece em todo seu conteúdo simbólico em fórmulas e invocações rituais e nos sons emitidos pelos instrumentos rituais. Se estabelece uma especial simbiose entre a expressão dinâmica do oral e sua estrutura rítmica. Queremos apenas destacar o *ritmo* como um aspecto que singulariza a estrutura negra em todas suas variáveis.

A transmissão escrita vai fundamentalmente contra a essência do verdadeiro conhecimento, que só pode ser adquirido na participação interpessoal concreta. Possivelmente essa característica essencial terá contribuído para a inexistência de uma notação escrita das línguas negro-africanas. A introdução de uma transmissão escrita cria problemas que conflituam e debilitam os próprios fundamentos das relações dinâmicas do sistema.

É importante destacar a particular estrutura rítmica dessa transmissão. A linguagem rítmica não só é um aspecto proeminente mas crucial da cultura negra. Ela está inscrita num contínuo dinâmico. Enquanto a cultura letrada, que já foi oral, se congela na comunicação escrita, que é visual, a transmissão interpessoal e rítmica transcorre no tempo.

Temos assim uma diferenciação fundamental entre a comunicação interpessoal e a letrada, entre a sonora, que existe no tempo, que é dinâmico, e a visual, que existe no espaço, que é essencialmente estático.

A comunicação no modo ativo se traduz na cultura negra em múltiplas formas de ação grupal, desde manifestações laicas, de trabalho e lúdicas, até as mais complexas dramatizações místicas[3].

3. Santos, Juana Elbein dos. 1975. Negritude e heterocultura do Nordeste brasileiro — a transmissão oral. *In Sarêpêgbé, 3-4:* 27-35. (SECNEB, Salvador.)

6. Os Nagô concebem que a existência transcorre simultaneamente em dois planos: no mundo do universo físico, habitado pelos seres naturais, e em um outro mundo, abstrato, infinito e ilimitado, habitado pelos seres sobrenaturais compreendendo as entidades divinas, os ancestrais e os pares espirituais de tudo o que habita concretamente o universo. Tudo o que existe no mundo real possui uma contraparte, um duplo espiritual e abstrato ou, inversamente, tudo o que existe no mundo sobrenatural tem sua contraparte ou representação material ou corporal no mundo real. De seu relacionamento dinâmico depende a própria sobrevivência. Isto se expressa nos mitos e representações, e no próprio acontecer ritual e comunitário de maneira bem clara nas variáveis homogêneas e mais indireta e fragmentada nas variáveis heterogêneas. A presença das entidades sobrenaturais e abstratas no corpo de suas sacerdotisas, mediante um complexo processo iniciático e litúrgico, ritualiza a existência de ambos mundos e os faz simbolicamente irrefutáveis. Não podemos estendernos aqui sobre todas as implicações que envolve o conceito de *correspondência material a todo elemento espiritual.* É inerente ao próprio sistema. O mundo sobrenatural, o além, é uma concepção abstrata: é um mundo paralelo ao mundo real e coexiste com todos seus conteúdos. Há um permanente relacionamento, uma corrente contínua de transferência de elementos espirituais e materiais entre ambos os mundos ou planos da existência, que a atividade ritual simboliza e regula assegurando a continuidade e coesão da comunidade.

7. A interdependência dinâmica entre os múltiplos elementos do sistema iniciático é delegada e cumprida por um elemento, simbolicamente representado por uma entidade, *princípio transportador do poder de realização,* uma das mais singulares características do complexo jêjê-nagô. Não é casual que *Exu*[4], a entidade sobrenatural do panteon nagô, que simboliza o princípio dinâmico transportador do *axé*, tenha transposto amplamente suas origens étnicas e seja uma das entidades mais extensamente cultuada nas variáveis homo-

4. Para um estudo mais profundo sobre *Exu,* remetemos aos ensaios: Santos, Juana Elbein e Santos, Deoscoredes M. dos. 1973. Eshu Bara, principle of individual life in the Nago system. *In La notion de personna en Afrique noire:* 45-60. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris. *ESU BARÁ LAROYE* (Institute of African Studies, Ibadan, Nigéria, 1971.)

gêneas e heterogêneas da religião negro-brasileira. Conhecido também por *Elégbará, Elegbá* ou *Legbá,* e por ser transportador do poder de realização, regula a comunicação entre os múltiplos conteúdos do sistema; pela mesma razão é princípio de vida individualizada, impulsando e desenvolvendo o destino individual e o da comunidade como um todo. Ao cultuar-se tão largamente uma entidade como *Exu,* princípio da comunicação, da expansão e da progenitura, transportador e regulador de oferendas, restituindo e redestribuindo os elementos-símbolos carregados de significado e poder, o grupo interioriza um princípio que elabora o relacionamento harmônico, a coesão e continuidade do sistema e do grupo. *Exu,* cujo significado latente se expressa por uma variada gama simbólica, em parafernália, iconografia e rito, é a mais complexa representação da estrutura dinâmica da religião nagô.

8. A extensão do tema não nos permite senão apenas mencionar muito rapidamente outras características e categorias do sistema religioso nagô, que de maneira mais ou menos evidente aparecem nas variáveis da religião negra. Refiro-me à classificação dos elementos nagô, segundo pertençam à *esquerda ou a direita,* à classificação dos três sangues que simbolizados pelas *três cores básicas* — branco, vermelho e preto —, categorias e símbolos cuja presença singulariza o sistema e permitem inferir o significado profundo do acontecer ritual.

9. Não podemos deixar de mencionar o riquíssimo patrimônio de objetos rituais — vestimentas, esculturas, parafernália — nem as dramatizações rituais nas quais mito, evento histórico, coreografia, música de complexas estruturas rítmicas superpostas, textos e cânticos constituem poderosos meios de comunicação, manifestações e explorações estéticas que, formal e conceitualmente, expressam e revivem os princípios, os valores e a particular cosmovisão da religião e sistema cultural negro.

Estamos longe de pretender esgotar o tema, sobretudo tratando-se de variáveis em processo de transformação. Muito menos pretendemos minimizar as diferenças entre as variáveis. Foi nossa intenção introduzir uma perspectiva ideológica que, reunindo as informações existentes, nos permitisse uma visão global, coerente de um conjunto de fenômenos cujos elementos essenciais delineiam uma trama significativa, que, como poucas outras, expressa e constitui a irrefutável continuidade e existência de um peculiar *etos* negro. Desvendar a semelhança das variáveis permitiria um mútuo reconhecimento de pertinência, um sentimento de solidariedade e uma possível articulação em torno de uma ideologia visando a afirmação e promoção consciente dos valores dos grupos estratificados em posições descriminatórias.

EXAME CRÍTICO DOS CONCURSOS VESTIBULARES

A influência do vestibular no ensino de 1.° e 2.° graus

SERGIO COSTA RIBEIRO, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Fundação CESGRANRIO

A partir do final da década de 50 o vestibular começa a ser a preocupação de jovens e professores dentro da escola secundária. Antes o vestibular, via de regra, era assunto extra-curricular, estando geralmente num nível de exigência abaixo do necessário para a obtenção do diploma do curso secundário.

Nesta época a influência da industrialização do país, por um lado, e o início do modelo econômico de substituição de importações, por outro, faz acender nos estudantes as ambições a carreiras técnicas, principalmente engenharia. A própria formação de uma classe média alta em expansão força a demanda de médicos, aumentando a procura pelas carreiras de área biomédica. É também desta época o declínio do prestígio de bacharel em direito como símbolo de *status* e o início da expansão de carreiras de ciências sociais, notadamente de economia e administração.

No Rio de Janeiro o vestibular altamente especializado da época, pela ausência de grandes números de candidatos, era ainda feito de forma discursiva, com total despreocupação pela abrangência do teste, que consistia num número pequeno de "problemas" ou "questões". À parte oral, em certos casos, dava-se um valor importante no intuito de corrigir as deficiências do instrumento escrito.

A especialização do vestibular, por carreira, provocou nesta época a pré-opção dos alunos já no 1.° ano do antigo colegial, subdividindo o colégio em turmas especializadas nas diversas carreiras, além da divisão legal em clássico e científico.

O aumento da demanda nas universidades força, a partir dos anos 60, a utilização de testes objetivos de múltipla escolha, pois já se tornava inviável a correção de milhares de provas.

Com o aumento do número de candidatos ao vestibular, dois fatos começam a provocar distorções graves. Com a preocupação em evitar, a qualquer custo, a aprovação de um número excessivo de candidatos nas escolas de maior procura, as provas (já em múltipla escolha) solicitavam conhecimentos altamente específicos, a nível de pós-graduação em alguns casos. Nota-se ainda que na elaboração de provas objetivas com questões de múltipla escolha não houve, durante a década de 60 e início da de 70, a menor preocupação com técnicas pedagógicas de elaboração das provas, o que causou uma forte concentração de questões de pura memorização em detrimento de questões que avaliassem qualquer habilidade intelectual superior dos candidatos.

Já nas escolas de menor procura, o preenchimento das vagas consistiu-se em um problema difícil de ser compatibilizado com o caráter eliminatório do vestibular. Sendo estas escolas principalmente da esfera particular, a ociosidade de vagas acarretava sério prejuízo econômico. Como solução, foi adotado um expediente perigoso de dar pontos adicionais aos candidatos, para que "passassem" em número necessário.

Estes fatos provocaram ainda o desenvolvimento dos chamados "cursinhos" preparatórios, que tiveram sua grande expansão no início dos anos 60. O fenômeno deveu-se principalmente à necessidade de suprir conhecimentos altamente específicos, solicitados a nível de puro conhecimento pelos vestibulares de alta procura, e permitir ao mesmo tempo um nível salarial alto de professores especializados, conseguido graças à formação de turmas de 100, 200 e até 300 alunos e altas mensalidades.

A partir de meados da década de 60, a escola secundária não mais conseguia manter, no último ano do curso secundário, seus alunos. Institui-se o chamado convênio com o "cursinho", onde os alunos eram "emprestados" aos "cursinhos", que se encarregavam de treiná-los para o vestibular e fornecer os graus a serem atribuídos aos alunos na 3.ª série.

A má qualidade das provas de múltipla escolha provocava, além de um ensino de pura

47

memorização, o adestramento de "macetes", responsáveis pelos erros grosseiros encontrados nos testes. Houve mesmo, no Rio de Janeiro, um professor especializado em ensinar estes macetes e que, ao final de cada ano, cobrava uma pequena fortuna da maioria dos cursinhos para ministrar algumas "aulas" sobre macetes. Entre estes macetes podemos citar um erro comum em questões de múltipla escolha, ou seja, de construir-se a opção certa mais longa que as demais, inconscientemente, pela necessidade de torná-la mais clara e explícita.

Foi então que, no início da década de 70, estabeleceu-se o critério classificatório, que contornava o problema dos excedentes de um lado e o não preenchimento de vagas de outro.

Quase concomitantemente com esta legislação, registrou-se uma fantástica expansão de vagas no ensino superior, em todas as áreas, entre 1970 e 1974, quando o número de vagas aumentou por um fator entre 5 e 6.

Esta expansão criou também o problema da múltipla matrícula, em que candidatos a vários vestibulares matriculavam-se em mais de uma escola, optando após algum tempo por uma delas, deixando vagas ociosas no sistema.

A unificação do vestibular foi a solução para este problema.

A reforma do ensino médio e universitário procura, com a introdução do 1.° ciclo nas universidades (ainda não implantado), estabelecer o critério de formação geral no 2.° grau. A lei 5 540/68 decidiu que, a partir de 1976, o vestibular fosse o mesmo para todas as áreas, além da exigência em 75 de provas cobrindo o chamado núcleo comum obrigatório.

A introdução de pesos nas provas, dependendo da área, deixada facultativa no texto da lei, foi recentemente adotada em alguns vestibulares como conseqüência da não implantação do 1.° ciclo nas universidades.

É dentro deste quadro histórico que procuraremos analisar qual a influência do vestibular no ensino do 1.° e 2.° graus.

Podemos olhar esta influência sob dois aspectos: quanto à forma e quanto ao conteúdo solicitado no concurso.

Quanto à forma, observa-se que as provas de múltipla escolha têm provocado um fenômeno de mimetismo no 1.° e 2.° graus, fazendo com que se utilize, desde o primeiro grau, esta técnica de avaliação em detrimento de uma metodologia mais completa. A má qualidade técnica e o abuso na utilização desses instrumentos têm provocado uma atitude de quase hostilidade à múltipla escolha. No entanto, não devemos isolar este fenômeno como simples decorrência da forma do vestibular. Talvez muito mais importante seria a sobrecarga didática dos professores dos dois primeiros graus, que vêem na múltipla escolha uma solução para suas dificuldades de tempo.

Uma recente pesquisa da Fundação CESGRANRIO mostrou que os melhores desempenhos no último vestibular foram obtidos por candidatos egressos de escolas que não utilizam praticamente esta técnica, a não ser em algumas simulações de vestibular no último ano do 2.° grau.

Quanto à avaliação em si, acreditamos que as questões de múltipla escolha, se bem construídas, podem constituir-se num instrumento bastante preditivo das habilidades intelectuais dos candidatos. No final do ano passado, a CESGRANRIO realizou um concurso de redação. Apesar das dificuldades encontradas no estabelecimento de critérios de correção que garantissem a reprodutibilidade nos graus conferidos, uma correlação de Pearson entre 3.500 graus obtidos em redações e provas de português do vestibular acusou um valor de + 0,44, o que é bastante significativo. Este resultado foi um dos fatores que levou a Fundação CESGRANRIO a adotar o critério de bonificação percentual sobre a prova objetiva para as redações no próximo vestibular.

Em relação ao conteúdo programático, a influência do exame vestibular nos dois primeiros graus de ensino é bem menor. A unificação do vestibular permitiu a elaboração de um programa (1), representando não tanto os interesses específicos de cada escola de 3.° grau, mas um certo consenso do que deveria ser esperado de um aluno que termina o 2.° grau e cobrindo o chamado núcleo comum obrigatório.

Já que não há objetivos terminais do 2.° grau estabelecidos, a Fundação CESGRANRIO elaborou um conjunto de programas onde, ao lado de cada tópico programático, são estabelecidos objetivos específicos a serem atingidos pelos candidatos. Estes objetivos são formulados em termos comportamentais. Utilizando a taxonomia de Bloom (2), estes objetivos são classificados, pelas bancas, nas diversas classes da taxonomia. A elaboração das questões de prova é feita a partir de uma tabela de especificações, com a qual é possível amostrar não só o conteúdo programático como também o nível taxonômico dos objetivos. Desta forma,

os candidatos sabem *a priori* qual o conteúdo que será avaliado dentro de uma abrangência explícita e requerendo habilidades intelectuais pré-estabelecidas.

Esta metodologia foi impantada no vestibular a partir de 1975. É difícil, em apenas 3 anos, estabelecer-se sua funcionalidade, no entanto alguns dados parecem indicar que a desmistificação do caráter de incógnita das provas já apresentou alguns resultados principalmente em relação à influência dos cursinhos de vestibular no desempenho dos candidatos.

Já em 1974/75, Helena Lewin (3), mostra que se os principais fatores sócio-econômicos determinantes do índice de classificação* forem maximizados e minimizados, os grupos assim definidos não mudam praticamente suas chances de classificação com a freqüência aos "cursinhos". De lá para cá observou-se um decréscimo absoluto na freqüência a cursinhos pelos candidatos; e em 1977, pela primeira vez, o índice de classificação dos candidatos que não fizeram cursinho foi superior ao daqueles que o fizeram.

Observou-se, ainda, que o índice de classificação de candidatos que não fizeram cursinho por considerar que sua escola é suficiente na preparação para o vestibular tem-se elevado de um valor 1,23 em 1975 para 1,37 em 76 e 1,52 em 77. Em contrapartida, para aqueles candidatos que fizeram "cursinho" por considerarem o colégio insuficiente, este índice passou de um valor estável em 1,18 em 75 e 76 para um índice de apenas 1,07 em 77. Estes dados parecem indicar que estamos conseguindo restabelecer o prestígio do 2.° grau como escola. Acreditamos que se mantivermos a atual política conseguiremos reduzir a um mínimo a distorção que representa para o sistema de ensino os cursinhos preparatórios.

No entanto, não temos obtido uma melhora absoluta no nível educacional dos candidatos. Várias indicações mostram, ao contrário, que o sistema de ensino de 1.° e 2.° graus, como um todo, está se deteriorando rapidamente.

Em primeiro lugar, em um estudo onde examinamos qual seria o número de candidatos aprovados, se o vestibular fosse eliminatório com nota 5 por disciplina, apenas 665 seriam aprovados em 76, distribuídos não uniformemente entre as 51 carreiras oferecidas pela Fundação, sendo 70% aprovados para as carreiras de engenharia e medicina, que representam apenas 25% das vagas oferecidas. Este número baixou para 602 em 77. Se a média fosse 4 por disciplina, teríamos 2.413 aprovados em 76 e apenas 1.988 em 77, com a mesma não uniformidade quanto às carreiras oferecidas. No entanto, nesses vestibulares foram classificados cerca de 22.500 candidatos por ano.

As médias reais das provas têm-se mantido baixas, sendo que nas disciplinas de matemática, física e química têm baixado a níveis próximos à média aleatória.

A repetição periódica de questões de vestibulares anteriores tem mostrado que o índice de acerto dessas questões está baixando ano a ano, bem como assuntos abordados de forma sistemática, por mais de 6 anos consecutivos, em questões de mesmo nível taxonômico, têm apresentado um declínio acentuado de acertos ano a ano.

Há ainda a salientar que os candidatos só conseguem, via de regra, responder a questões de nível taxonômico de compreensão sendo baixos os percentuais de acertos e índices de discriminação de questões em níveis de aplicação, análise, síntese e avaliação.

Uma observação ainda importante seria o fato de que parece haver uma dicotomia profunda entre o que é apreendido em sala de aula e a realidade do mundo que cerca os estudantes. Em várias questões, principalmente nas provas de física, fica bastante evidente uma completa desconexão entre o aprendizado formal de um assunto e os exemplos que poderiam ser obtidos na vida diária, ou ainda em aulas práticas. Isto evidencia um ensino baseado primordialmente em aulas expositivas de quadro-negro.

Uma evidência contundente da deterioração do nível educacional dos candidatos é dada pelo índice de classificação daqueles que fizeram a maior parte de seus estudos de nível médio no exterior. Sendo este um grupo estatisticamente significativo (da ordem de 1.000 candidatos) o índice de classificação tem aumentado de 1,24 em 75, para 1,71 em 76 e 1,93 em 77, constituindo-se este ano no maior índice observado por um grupo definido em qualquer das 54 perguntas do questionário sócio-cultural.

Acreditamos que alguns fatores sócio-econômicos têm uma influência muito maior sobre o nível educacional dos candidatos do

* Indice de classificação representa o percentual de classificação do grupo dividido pela relação vaga/candidato do concurso vestibular. O índice 1 significa que o grupo tem a chance de classificação igual à relação vaga/candidato.

que a forma ou mesmo o conteúdo dos exames vestibulares.

Observamos, por exemplo, que o índice de classificação é linearmente dependente da faixa de renda familiar do candidato, variando de 0,6 para a faixa do salário mínimo, até 1,7 para a faixa dos Cr$ 25.000,00 mensais. Esta alta dependência econômico-cultural em nossa sociedade faz com que se estabeleçam verdadeiras castas culturais. É possível que a ascenção da casta menos favorecida à universidade, provocada pelo aumento fantástico de vagas no início da década de 70, seja um dos fatores determinantes da insatisfação do 3.° grau em relação aos seus alunos nos últimos anos.

Uma conseqüência óbvia e inevitável desta dependência é o que a estratificação acentuada do nível cultural da sociedade provoca no sistema educacional de 2.° grau e principalmente de 1.° grau, quando o recrutamento de professores é feito nas camadas de mais baixa renda da população.

Esta política está provocando um processo degenerativo, que nos levará a uma catástrofe educacional e ao conseqüente obscurantismo cultural.

Concluímos que a influência do vestibular no ensino de 1.° e 2.° graus é muito mais de forma que de conteúdo e que só será corrigida se os fatores sócio-econômicos que potencializam esta influência forem devidamente equacionados e corrigidos.

BIBLIOGRAFIA

1. Fundação CESGRANRIO. 1977. *Programa vestibular 78.* Ed. Record.
2. Bloom, B. *et. al.* 1972. *Taxonomia de objetivos educacionais — Domínio cognitivo* P. A. Ed. Globo.
3. Lewin, Helena *et al.* 1975. *Análise do processo de incorporação ao ensino superior na área do Grande Rio.* Fundação CESGRANRIO.

A redação no vestibular

MAGDA BECKER SOARES

PRIMEIRA PARTE
REDAÇÃO NO VESTIBULAR: UMA SOLUÇÃO?

1. CAUSAS DA INCLUSÃO DE REDAÇÃO NO VESTIBULAR

Em 24 de fevereiro do corrente ano, foi promulgado o Decreto n.° 79.298, que altera significativamente as prescrições que vinham orientando o concurso vestibular. O Decreto amplia bastante a liberdade concedida às instituições federais para fixação de seu modelo de concurso vestibular; entre as poucas determinações a que obriga as instituições, porém, está a exigência da inclusão de prova de redação nos exames vestibulares: a alínea *d* do artigo 1.° do Decreto determina a "inclusão obrigatória de prova ou questão de redação em língua portuguesa".

Tal determinação representa, de certa maneira, uma resposta às discussões que há já alguns anos se vinham desenvolvendo em torno da denúncia — amplamente divulgada pelos veículos de comunicação de massa — contra o uso incorreto, ineficaz e inadequado do português escrito no Brasil atual. Jornais e revistas apresentaram o problema, acusando de decadente e insatisfatório o ensino e a aprendizagem do português nas escolas brasileiras; o Conselho Federal de Educação e alguns Conselhos Estaduais emitiram pareceres e indicações sobre o assunto; intelectuais e educadores apontaram uma grave crise no ensino da língua materna.

Na busca de causas para tal situação, o vestibular foi freqüentemente acusado: o uso exclusivo de questões do tipo múltipla-escolha nos exames vestibulares, solicitando apenas, como erradamente e com certo humor muito se afirma, a habilidade de "fazer cruzinhas", seria responsável pela incapacidade de expressão escrita dos jovens.

É evidente que a acusação assim proposta é falsa e tecnicamente inaceitável. Pode-se, sem dúvida, acusar o uso *exclusivo* de questões do tipo múltipla-escolha (não só nos exames vestibulares, mas em todo o processo de ensino) não porque exija "apenas habilidade de fazer cruzinhas", o que é falso, mas porque é um tipo de questão que dispensa a elaboração pessoal de respostas, habilidade cujo desenvol-

vimento é importante e necessário. As questões de tipo múltipla-escolha, porém, exigem outras habilidades, cujo desenvolvimento é também importante e necessário: habilidades de leitura e de reconhecimento da resposta correta, a que só poderá chegar o estudante após o exercício de reflexão, de aplicação, de análise e de síntese dos conhecimentos que possui. É, pois, um tipo de questão perfeitamente válido e freqüentemente mais adequado à avaliação de certos objetivos que qualquer outro tipo de questão. Seu uso exclusivo nos exames vestibulares, justificável em provas de seleção a que se submetem grande número de candidatos, por permitir correção não só inteiramente objetiva como também automática (por computador), pode ser questionado apenas por limitar a possibilidade de avaliação do conteúdo e dos objetivos, uma vez que não permite medir as habilidades de elaboração pessoal, organização e redação de respostas. Só ingenuamente poderá ser questionado com o argumento simplista de que "apenas verifica a habilidade de fazer cruzinhas".

Sejam quais forem, porém, os argumentos utilizados, a verdade é que o uso exclusivo de provas múltipla-escolha e a ausência de redação nos exames vestibulares foram apontados como causas principais do fracasso dos jovens no uso do português escrito. A inclusão de prova de redação no vestibular surgiu, pois, como a medida mais imediata de correção do problema.

É preciso reconhecer que outras medidas vêm sendo adotadas. Em janeiro de 1976, o Senhor Ministro da Educação e Cultura instituiu um Grupo de Trabalho encarregado de apresentar "sugestões objetivando o aperfeiçoamento do ensino do português nos níveis de 1º e 2º graus, e de ensino de língua portuguesa em nível superior"; o grupo apresentou vinte e duas sugestões, que vêm sendo progressivamente desenvolvidas pelo MEC. Dezenove dessas sugestões referem-se ao aperfeiçoamento do ensino da língua portuguesa no ensino regular; apenas três referem-se a modificações na avaliação do uso da língua: inclusão de prova de redação nos exames supletivos, recomendação de que nos exames vestibulares e nos concursos públicos para o funcionalismo as questões que avaliem o desempenho lingüístico tenham preponderância sobre as que versem conhecimentos teóricos e inclusão de prova de redação nos concursos vestibulares. Uma opção que, para muitos, pareceria mais adequada, seria adotar, num primeiro momento, as medidas que visam ao aperfeiçoamento do ensino e da aprendizagem do português, e que conduziriam a um melhor desempenho lingüístico, para só então, num segundo momento, adotar medidas que exigem, em situações de avaliação, um desempenho lingüístico que não teve condições de desenvolver-se satisfatoriamente na atual situação ensino-aprendizagem. Tal opção, porém, não foi feita: sem que se tenha dado tempo para que o ensino e, conseqüentemente, a aprendizagem da língua se desenvolvessem, tornou-se obrigatória a inclusão da redação nos exames supletivos e nos concursos vestibulares.

Tal decisão que, à primeira vista, pode parecer indefensável, fundamenta-se, porém, em um pressuposto muito amplamente aceito: o de que o concurso vestibular atua como fator determinante e regulador dos graus de ensino que o precedem. Assim, a inclusão de prova de redação nos exames vestibulares teria como conseqüência a inclusão, entre os conteúdos e objetivos do 1.º e 2.º graus, de atividades de redação que levariam ao desejado uso correto e eficaz da língua escrita.

Na verdade, é preciso reconhecer que o ensino de 2.º grau no Brasil, e muitas vezes até mesmo o ensino de 1.º grau, ainda são, em grande parte, aquilo que é o vestibular. A nossa longa tradição de ensino de 2.º grau como propedêutico ao ensino superior faz com que aquele seja o que este exige como condição de admissão. Até hoje, mais de cinco anos após a reforma do ensino de 1.º e 2.º graus, consubstanciada na Lei nº 5.692/71, não se conseguiu alterar a natureza de preparatória para estudos superiores que domina o ensino de 2.º grau: o caráter de terminalidade desse grau, imposto pela profissionalização obrigatória, não se efetivou. O 2.º grau é ainda considerado como o nível de ensino que permite o prosseguimento de estudos em grau superior. E como entre um e outro nível se interpõe o concurso vestibular, transforma-se o 2.º grau em preparatório especificamente para este, não propriamente para o grau superior. Como decorrência, o conteúdo e os objetivos do vestibular tornam-se conteúdo e objetivos do ensino de 2.º grau. Esse é o pressuposto que procura justificar a inclusão da redação nos exames vestibulares: nestes incluída, ela passará a ser também incluída no ensino que para estes prepara.

Em síntese, pode-se talvez assim explicar a inclusão de prova de redação no concurso vestibular: diante da denúncia de um problema — uso insatisfatório da língua escrita pelos estudantes — indicou-se o concurso vestibular

não só como o principal culpado, por exigir apenas a habilidade de "fazer cruzinhas", mas também como o principal responsável pela solução de problema: se o concurso vestibular inclui redação, os estudantes aprenderão a redigir.

O raciocínio, no entanto, é falso: em primeiro lugar, é tecnicamente inaceitável, como já anteriormente se afirmou, identificar ingenuamente os objetivos avaliados por questões do tipo múltipla-escolha com habilidades de "fazer cruzinhas"; em segundo lugar, é simplista a inferência de que os estudantes aprenderão a redigir se se incluir prova de redação no vestibular. Outras são, em nosso entender, as causas da incapacidade de uso eficaz da língua escrita e outros serão os efeitos da inclusão da prova de redação no concurso vestibular.

2. EFEITOS DA INCLUSÃO DE REDAÇÃO NO VESTIBULAR

Não se pode negar que a inclusão de prova de redação no vestibular terá como efeito — e já se vem mesmo observando o fato — a inclusão do ensino sistemático de redação nas escolas. Não se pode, porém, afirmar que tal efeito conduzirá forçosamente a um melhor desempenho lingüístico, a ser demonstrado em prova de redação, ou a uma melhor ou mais adequada seleção de candidatos ao ensino superior.

O problema do uso inadequado e deficiente da língua materna é muito mais complexo do que pode parecer à primeira vista, e muito mais amplo. Não é um problema apenas brasileiro: na Europa, nos Estados Unidos, nos países da América Espanhola, o problema vem sendo insistentemente levantado, estudos e pesquisas vêm sendo feitos, reformas do ensino têm sido tentadas. Não é também um problema a ser explicado apenas com o fracasso ou ineficiência do ensino da língua materna: é um problema que ultrapassa o âmbito da escola ou da educação sistematizada.

No Relatório apresentado pelo Grupo de Trabalho instituído pelo Senhor Ministro da Educação para apresentar sugestões objetivando o aperfeiçoamento do ensino do português, a que já se aludiu anteriormente, e de que faz parte a autora deste trabalho, apontaram-se as principais causas da ineficácia no uso da língua materna. Uma análise ainda que pouco profunda de tais causas evidencia imediatamente a complexidade do problema e desmistifica a suposta eficiência de soluções superficiais.

O uso da língua é um comportamento que deve ser visto no contexto mais amplo das circunstâncias culturais em que se insere. As civilizações modernas vivem sob a poderosa influência de meios de comunicação em que o verbal é suplantado pelo visual, em que à palavra se associa o icônico, que cada vez mais busca superá-la. São palavras do Relatório acima citado: "As afirmações *'li' no jornal, 'ouvi' no rádio* vão sendo substituídas por *'vi' na televisão, 'vi' no cinema.* As revistas ilustradas, os quadrinhos, as telenovelas competem cada vez mais com os livros. E, como o ler e o ouvir exigem maior esforço de descodificação, o homem adere facilmente à comunicação pela imagem. Ouvindo e lendo cada vez menos, ouve e lê cada vez com mais dificuldade. Em conseqüência, fala e escreve cada vez com menos precisão, perde a fluência da expressão verbal, e o uso da língua vai-se empobrecendo e deteriorando". E conclui: "Levando em conta esse contexto cultural, não se podem atribuir apenas a um fracasso do ensino da língua materna as deficiências atuais de comunicação, a fragmentação e má estruturação do conteúdo das mensagens, a incorreção e inadequação no uso da língua, oral ou escrita. É que, ao lado do ensino regular e sistemático, e em competição com ele, há o 'ensino paralelo' dos meios de comunicação de massa, cuja influência é certamente mais presente, mais extensa e mais poderosa."

A esses problemas de natureza sócio-cultural, acrescentam-se problemas de natureza sócio-econômica que também constituem explicação para a ineficácia no uso da língua materna. A massificação do ensino, decorrente da democratização da educação, trouxe, como conseqüência, o acesso da escola das mais diversas camadas sociais. Pesquisas lingüísticas já demonstraram que desigualdades sociais conduzem a desigualdades culturais que se manifestam especialmente no desempenho lingüístico: as classes menos favorecidas trazem para a escola um saber lingüístico deficiente em relação ao padrão de língua exigido pela escola. A heterogeneidade social na escola resulta, pois, em heterogeneidade lingüística que, em geral, é ignorada: a escola se nega a reconhecer a distância entre o padrão lingüístico que usa, que ensina e que exige, e os padrões lingüísticos de estudantes de meios sócio-econômicos diferentes. E se grande é a distância entre o padrão de língua oral exigido pela escola e os padrões de língua oral de diferentes camadas sociais, maior ainda é a distância entre estes e o padrão de língua escrita exigido pela escola.

Resulta daí o fracasso escolar, em geral, e particularmente o fracasso na redação.

Bastam os problemas acima apontados para que se evidencie que a capacidade de redigir está condicionada por fatores que ultrapassam o âmbito do sistema escolar. Simplista é pois a solução de incentivar, no nível exclusivamente curricular e metodológico, o ensino da redação nas escolas; mais simplista ainda é tentar efetivar essa solução por meio do mecanismo da inclusão de prova de redação nos exames vestibulares. Antes que as escolas estejam conscientes da influência, no uso da língua, das circunstâncias culturais em que vivemos, e da heterogeneidade lingüística resultante da heterogeneidade social dos estudantes que recebe; antes que o ensino da língua adapte seus objetivos e sua metodologia a essas circunstâncias culturais e a essa heterogeneidade; antes que os professores de Português estejam preparados para trabalhar em função desses novos objetivos e dessa nova metodologia, é inútil e é, sobretudo, injusto pretender avaliar os estudantes em habilidades cuja ausência se deve a fatores extra-escolares que a escola não lhes possibilitou superar. Tal avaliação beneficiará, mais uma vez, as classes mais favorecidas, aqueles que, oriundos das classes média e alta, já trazem para a escola um domínio da língua muito próximo do que é exigido por ela. Estes terão provavelmente sucesso na prova de redação do concurso vestibular e mais uma vez serão reforçadas as desigualdades sociais. Este será, a nosso ver, o principal — e lamentável — efeito da inclusão da prova de redação no vestibular.

SEGUNDA PARTE
REDAÇÃO NO VESTIBULAR: PROBLEMAS

1. A REDAÇÃO E OS OBJETIVOS DO VESTIBULAR

Todas as prescrições legais a respeito de concurso vestibular, desde a Lei n.° 5.540/68 até o recente Decreto n.° 79.298, estabelecem como objetivo desse concurso a avaliação da escolaridade de 2.° grau dos candidatos. O pressuposto é de que, para prosseguimento de estudos em nível superior, o candidato deve demonstrar um satisfatório nível de escolaridade de 2.° grau. Mesmo quando abre a possibilidade de avaliação, nos exames vestibulares, em conteúdos específicos considerados básicos para o curso pretendido pelo candidato, o Decreto n.° 79.298 determina a "utilização de mecanismos de aferição que assegurem a participação, na etapa final do processo classificatório, apenas dos candidatos que comprovem um mínimo de conhecimentos a nível de 2.° grau e de aptidão para prosseguimento de estudos em curso superior" (alínea *c* do artigo 1.°).

Em princípio, pois, o concurso vestibular oferece igualdade de oportunidades a todos os candidatos. São todos portadores de certificado de conclusão do 2.° grau: na medida em que tal certificado deve significar uma satisfatória escolaridade a nível do grau concluído, apresentam-se todos nas mesmas condições aos exames. Sabe-se, porém, quanto é falso esse raciocínio: a diferença qualitativa entre as escolas resulta em profundas diferenças quanto ao conceito de "nível satisfatório de escolaridade". E se se considera ainda que a diferença qualitativa entre as escolas se explica em grande parte pelas diferenças sócio-econômicas das camadas da população a que servem, mais claramente se concluirá pela *desigualdade* de oportunidades que é oferecida aos candidatos no concurso vestibular.

Essa desigualdade é, porém, menos evidente quando se consideram as provas objetivas de disciplinas do ensino de 2.° grau, pois estas exigem um desempenho que, aparentemente, parece depender apenas de muito estudo e muita leitura: as diferenças culturais, decorrentes das diferenças sociais, que condicionam esse desempenho ficam camufladas sob a pretensa neutralidade de uma avaliação objetiva de conhecimentos e habilidades intelectuais. A desigualdade torna-se mais evidente quando se considera a prova de redação, em que a camuflagem é quase impossível: o desempenho do candidato demonstrará claramente a influência de fatores extra-escolares.

Se se deseja, porém, apesar de tudo, lutar por minimizar no concurso vestibular a desigualdade de oportunidade, é preciso, no que se refere à prova de redação, enfrentar certos problemas.

Em primeiro lugar, é necessário que o tema proposto aos alunos para desenvolvimento numa redação independa de conhecimentos, experiências ou vivências particulares. Uma prova de redação tem por objetivo avaliar a habilidade de expressar-se por escrito com correção, clareza e organização adequada de idéias, não o conhecimento a respeito de determinado assunto. Resulta daí uma primeira dificuldade a ser resolvida: que tema oferecerá a todos os candidatos as mesmas condições quanto ao "ter o que dizer"? Só um tema com tal característica permitirá que se avalie aquilo e

apenas aquilo que é objetivo da prova de redação: habilidade de redigir com correção, clareza e organização adequada de idéias.

Num segundo e mais grave problema refere-se aos padrões de correção lingüística segundo os quais as redações devem ser corrigidas. A escola exige a "norma culta" que, porém, no Brasil, ainda não foi objetivamente estabelecida. Por outro lado, como optar por determinado padrão de correção, se se considera a heterogeneidade lingüística anteriormente apontada e o fracasso da escola em superá-la? Por absoluta falta de critérios ou parâmetros objetivos e justos, decisões bastante aleatórias terão de ser tomadas quanto aos padrões de correção. E essas decisões, de uma maneira ou de outra, prejudicarão o objetivo pretendido: oferecer igualdade de oportunidades a todos os candidatos.

Conclui-se das considerações acima feitas, que é extremamente difícil, se não impossível, adequar a prova de redação aos objetivos do concurso vestibular. Em primeiro lugar, porque a prova de redação avaliará habilidades cuja posse independe de escolaridade de 2.° grau; em segundo lugar, porque a falta de critérios objetivos para determinação do padrão lingüístico desejado obriga a decisões subjetivas que beneficiarão certos candidatos e prejudicarão outros.

2. A CORREÇÃO DAS REDAÇÕES

O problema a que se tem dado mais importância e destaque quando se discute a inclusão de prova de redação no concurso vestibular é exatamente o problema de mais fácil solução: a correção de um grande número de redações de tal maneira que haja concordância quanto ao julgamento entre diferentes juízes. Experiências por nós feitas demonstram que: se se predetermina um rigoroso padrão de correção, indicando tipos de erros e classificando esses erros quanto a seu valor; se se treina rigorosamente o grupo de professores que se encarregarão da correção; se se controla com rigidez o tempo dedicado à correção; se se acompanha todo o processo de correção de tratamento estatístico que permita controlar o nível de concordância das notas atribuídas; se todas essas medidas são tomadas, é sem dúvida possível — e já o comprovamos — uma correção justa e objetiva das redações. É evidente que tal processo exige muito em recursos humanos e financeiros. E, diante de todas as questões e problemas anteriormente propostos, cabe perguntar se os poucos benefícios que poderão advir da inclusão de prova de redação no concurso vestibular compensarão o alto custo do processo de correção dessa prova.

CONCLUSÃO

Das considerações feitas, conclui-se que a inclusão de prova de redação nos nossos exames vestibulares representará uma experiência discutível tanto quanto às causas que a motivam como quanto aos efeitos que pretende alcançar. Apesar disso, porém, será uma experiência que permitirá uma série de estudos e de reflexões que certamente conduzirão o mundo educacional brasileiro a conclusões e decisões mais solidamente fundamentadas sobre os melhores e mais adequados caminhos para a superação das deficiências do ensino e da aprendizagem do português.

O vestibular da USP

JOSÉ GOLDEMBERG

1. Na 1.ª fase do exame inscreveram-se 92.461 candidatos que concorreram a 8.218 vagas, oferecidas pelas três universidades estaduais de São Paulo, em 50 carreiras, que vão desde engenharia até educação artística.

Esses candidatos, dos quais 38 com deficiências físicas, inscreveram-se em 11 postos do interior (27.521 candidatos) e 3 postos na capital (64.940 candidatos).

A distribuição no interior é a seguinte:

Campinas	6.900
Ribeirão Preto	5.251
ABC	3.658
Piracicaba	2.153
Araraquara	2.052
Bauru	1.999
São José dos Campos	1.314

Araçatuba	1.185
São Carlos	1.067
Botucatu	1.021
Ilha Solteira	921

2. O número de candidatos por vaga variou desde 40,7 em nutrição a 34,3 em medicina, 18,1 em engenharia a 2,3 em línguas e 0,5 em educação artística. (Anexo I).

3. O exame da 1.ª fase foi feito sob a forma de testes (120 ao todo), cobrindo toda a matéria do núcleo comum obrigatório do 2.º grau, além de inglês ou francês. Os pontos obtidos pelos candidatos são mostrados no histograma do Anexo II.

4. A nota mínima para classificação, que foi determinada pelo número de vagas e pelo desempenho dos candidatos, varia de carreira para carreira, sendo de 69 para medicina, 57 para engenharia, 45 para administração, 37 para direito, 28 para ciências sociais, salientando-se que para letras foram convocados todos os candidatos inscritos, uma vez que para tal carreira havia menos de 3 candidatos por vaga (Anexo III).

5. Dos 92.461 candidatos foram classificados 24.636 (cerca de 3 vezes o número de vagas oferecidas por carreira), que concorreram às 8.218 vagas através de provas de natureza analítico-expositiva. Para a realização dos exames foram utilizados os prédios e salas de aula mencionados no quadro abaixo.

	1.ª fase		*2.ª fase*	
Localidade	*Prédios*	*Salas*	*Prédios*	*Salas*
Araçatuba	2	26	1	9
Araraquara	2	44	1	15
Bauru	1	26	1	18
Botucatu	3	16	1	5
Campinas	3	98	2	29
Ilha Solteira	2	28	1	3
Piracicaba	2	41	1	10
Ribeirão Preto	2	73	1	27
São Carlos	1	9	1	3
São José dos Campos	2	32	2	24
ABC	3	48	1	21
São Paulo	69	975	14	313
Total	100	1.415	27	477

No total foram usadas 1.892 salas de aula, sendo que 1.415 na 1.ª fase e 477 na 2.ª fase.

6. O índice de faltas na 2.ª fase é indicado na Tabela I, a seguir, e no Anexo IV.

TABELA I — Candidatos ausentes

	Dia 16 Comunicação e expressão	*Dia 17 Est. sociais e línguas*	*Dia 18 Química e biologia*	*Dia 19 Matemática e física*	*Total de candidatos***
Capital	1.659 (7.6%)	1.683 (7.8%)	1.918	2.399 (11.1%)	21.673
Interior	795 (9.0%)	826 (9.4%)	913 (10.3%)	1.118 (12.3%)	8.809
Total	2.454	2.509	2.831	3.517	30.482

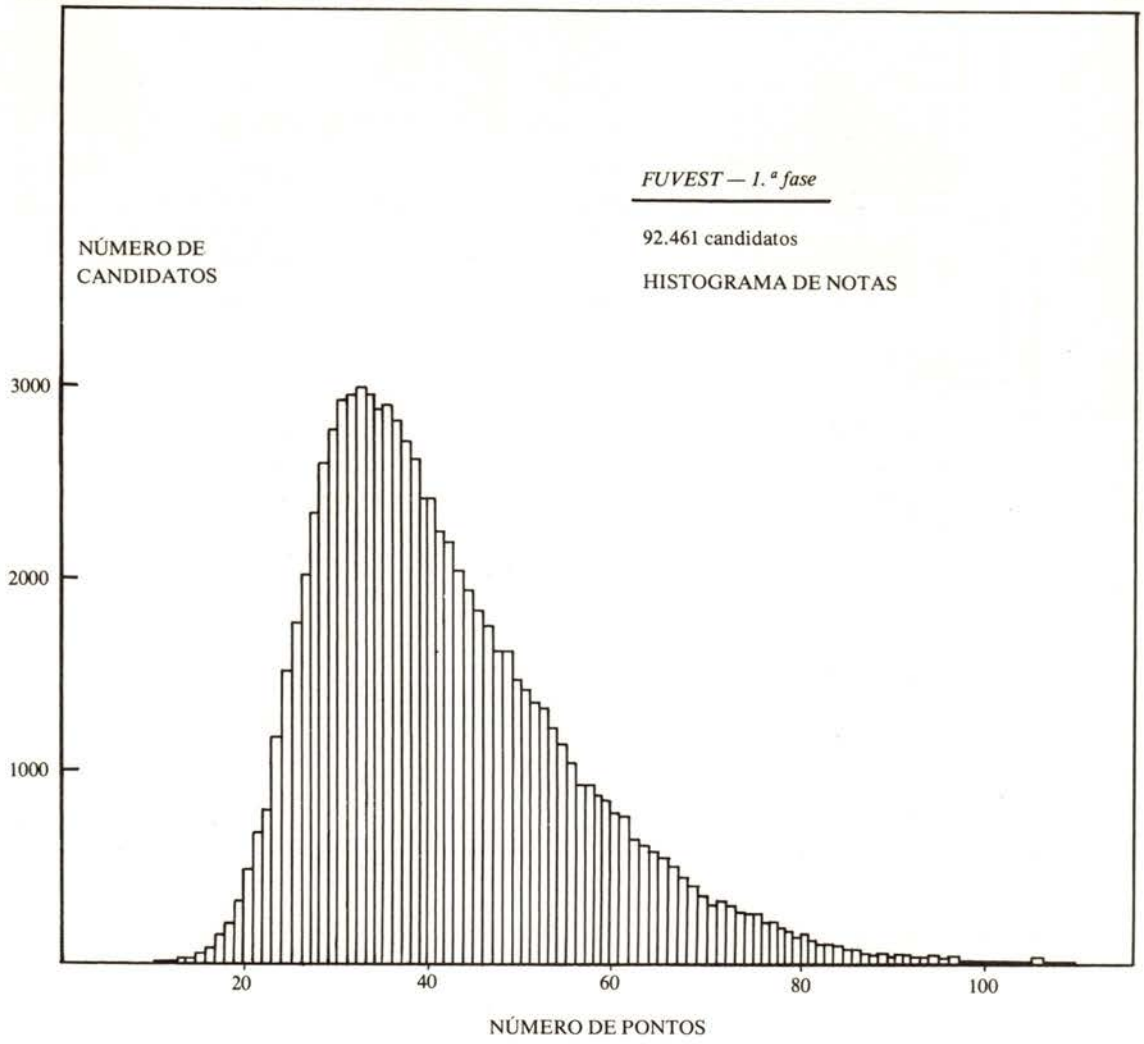
** Inclui os participantes do vestibular das escolas particulares de engenharia

O que se constata é uma taxa de ausências crescente de dia para dia. O dia 19, em que ocorreram fortes chuvas na capital, não indica nenhum índice anormal de faltas.

ANEXO I

FUVEST 77 — CANDIDATOS POR VAGAS E Nos DE INSCRITOS

Número	*Nome*	*Total classif.*	*Total inser.*	*Candidatos /vaga*	*Vagas*
108	Engenharia	3.906	22.690	18,1	1.250
116	Física	1.117	1.657	4,7	350
124	Matemática	1.610	3.026	6,0	500
132	Química	613	850	4,4	190
140	Geologia	156	766	15,3	50
205	Farmácia e bioquímica	605	2.479	13,4	185
299	Psicologia	352	2.893	26,3	110
302	Agronomia	644	2.193	10,9	200
310	Economia doméstica	82	95	3,8	25
329	Engenharia florestal	88	221	8,8	25
337	Ciências biológicas	715	1.862	8,4	220
345	Educação física	342	748	7,4	100
353	Fisioterapia	77	476	19,0	25
361	Fonoaudiologia	46	487	32,4	15
388	Terapia ocupacional	82	569	22,7	25
396	Nutrição	62	809	40,4	20
418	Odontologia	1.061	5.255	15,3	343
426	Enfermagem e obstetrícia	501	2.029	12,6	160
434	Medicina	1.095	11.845	34,3	345
442	Medicina veterinária	319	925	9,2	100
507	Administração	584	3.938	21,8	180
515	Ciências contábeis e atuárias	299	843	9,3	90
523	Economia	814	2.266	9,0	250
531	Direito	1.528	3.904	8,6	450
558	História	676	676	2,4	280
566	Ciências sociais	785	989	3,9	250
574	Geografia	202	202	1,2	160
604	Filosofia	264	264	1,6	160
612	Pedagogia	355	355	2,9	120
620	Letras	1.911	1.911	2,3	810
639	Lingüística	107	107	1,1	90
647	Arquitetura	476	3.538	23,5	150
655	Artes plásticas	62	296	14,8	20
663	Música	129	183	9,1	20
671	Comunicações e artes	692	4.210	21,0	200
701	Engenharia-Ilha Solteira	297	1.142	12,6	90
728	Agronomia-Botucatu	125	325	8,1	40
736	Agronomia-Jaboticabal	157	427	9,4	45
752	Biologia-LIC-Botucatu	61	61	2,0	30
760	Biologia-BACH-Botucatu	28	28	2,8	10
779	Farm. e bioquímica-Araraquara	303	618	6,8	90
787	Medicina-Botucatu	300	1.608	17,8	90
795	Med. veterinária-Botucatu	133	330	8,2	40
809	Med. veterinária-Jaboticabal	149	438	9,7	45
817	Odontologia-Araraquara	280	911	10,1	90
825	Odontologia-Araçatuba	129	408	10,2	40
833	Odontologia-S.José dos Campos	128	332	8,3	40
841	Zootecnica-Botucatu	65	104	5,2	20
868	Zootecnia-Jaboticabal	99	158	5,2	30
884	Educação artística	25	25	0,5	50
		24.636	92.461	11,25	8.218



7. O desempenho global dos alunos nas diversas provas é indicado sob a forma de histogramas de notas no Anexo V. As médias das notas obtidas nas diversas matérias são dadas na Tabela II abaixo.

TABELA II — Médias (notas de 0 a 10)

Matemática	1,50
Física	2,82
Química	2,50
Biologia	1,52
Inglês	2,54
Francês	3,87
Estudos sociais	2,62
Comunicação e expressão (gramática)	3,53
Comunicação e expressão (literatura)	3,11
Comunicação e expressão (redação)	3,64
Arquitetura	2,17
Artes plásticas	3,52
Música	4,95
Educação artística	5,46

É natural, por exemplo, que os candidatos a engenharia tenham um desempenho melhor em matemática e física que os candidatos a direito e línguas. Para cada carreira existe um conjunto de pesos que atende a esses diferentes interesses, conforme a tabela abaixo.

8. As notas obtidas são devidamente normalizadas e ponderadas, de acordo com os pesos da Tabela III, e dão uma nota mínima para classificação em cada carreira, que vai desde 692 para medicina, 622 para engenharia, 496 para administração, 497 para direito, 451 para ciências sociais a 24 para letras (Anexo VI).

9. O pessoal necessário para a realização da 1.ª fase do exame montou a 4.516 pessoas e na 2.ª fase a 2.057 pessoas (Tabela IV). Neste total estão incluídos 215 professores, que corrigiram normalmente as provas analítico-expositivas da 2.ª fase, no período de 10 dias.

TABELA III — Pesos das provas nas carreiras e cursos

Disciplinas	*Área de ciências exatas e tecnologia*	*Área de ciências biológicas*			*Área de humanidades*					
	Carreiras	*Carreiras*			*Carreiras*					
	Engenharia Física Geologia Matemática Química	Ciências biológicas Economia doméstica Educação física Enfermagem e obstetrícia Fisioterapia Fonoaudiologia Medicina Medicina veterinária Nutrição Odontologia Terapia ocupacional Zootecnia	Agronomia Eng. florestal Farmácia e Bioquímica	Psicologia	Administração Ciências contábeis e atuárias Economia	Arquitetura	Comunicações e artes	Artes plásticas	Música e educação artística	Ciências sociais Direito Fisiologia Geografia História Letras Linguística Pegagogia
Matemática	100	70	100	100	100	100	50	50	50	25
Física	100	100	100	50	25	100	25	25	25	25
Química	100	100	100	50	25	25	25	25	25	25
Biologia	25	100	100	100	125	25	25	25	25	25
Com e express.										
Português	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lit. brasileira	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Redação	50	50	50	50	200	100	100	100	100	200
Inglês ou francês	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Estudos sociais	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100
Provas especiais de aptidão										
Desenho	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—
A. plásticas	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
Música	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Conjunto de pesos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ANEXO III

FUVEST 1977 — RESUMO DA CLASSIFICAÇÃO POR CARREIRA

Número	*Nome*	*1.ª fase Nota mínima (em 120)*
108	Engenharia	057
116	Física	037
124	Matemática	036
132	Química	033
140	Geologia	053
205	Farmácia e bioquímica	049
299	Psicologia	050
302	Agronomia	046
310	Economia doméstica	021
329	Engenharia florestal	042
337	Ciências biológicas	043
345	Educação física	032
353	Fisioterapia	047
361	Fonoaudiologia	054
388	Terapia ocupacional	052
396	Nutrição	054
418	Odontologia	048
426	Enfermagem e obstetrícia	042
434	Medicina	069
442	Medicina veterinária	043
507	Administração	045
515	Ciências contábeis e atuárias	035
523	Economia	039
531	Direito	037
558	História	000
566	Ciências sociais	028
574	Geografia	000
604	Filosofia	000
612	Pedagogia	000
620	Letras	000
639	Lingüística	000
647	Arquitetura	055
655	Artes plásticas	041
663	Música	031
671	Comunicações e artes	044
701	Engenharia-Ilha Solteira	039
728	Agronomia-Botucatu	038
736	Agronomia-Jaboticabal	040
752	Biologia-Lic-Botucatu	000
760	Biologia-Bach-Botucatu	000
779	Farmácia e Bioquímica-Araraquara	037
787	Medicina-Botucatu	058
795	Medicina veterinária-Botucatu	037
809	Medicina veterinária-Jaboticabal	040
817	Odontologia-Araraquara	043
825	Odontologia-Araçatuba	039
833	Odontologia-São José dos Campos	036
841	Zootecnia-Botucatu	031
868	Zootecnia-Jaboticabal	031
884	Educação artística	000

ANEXO IV

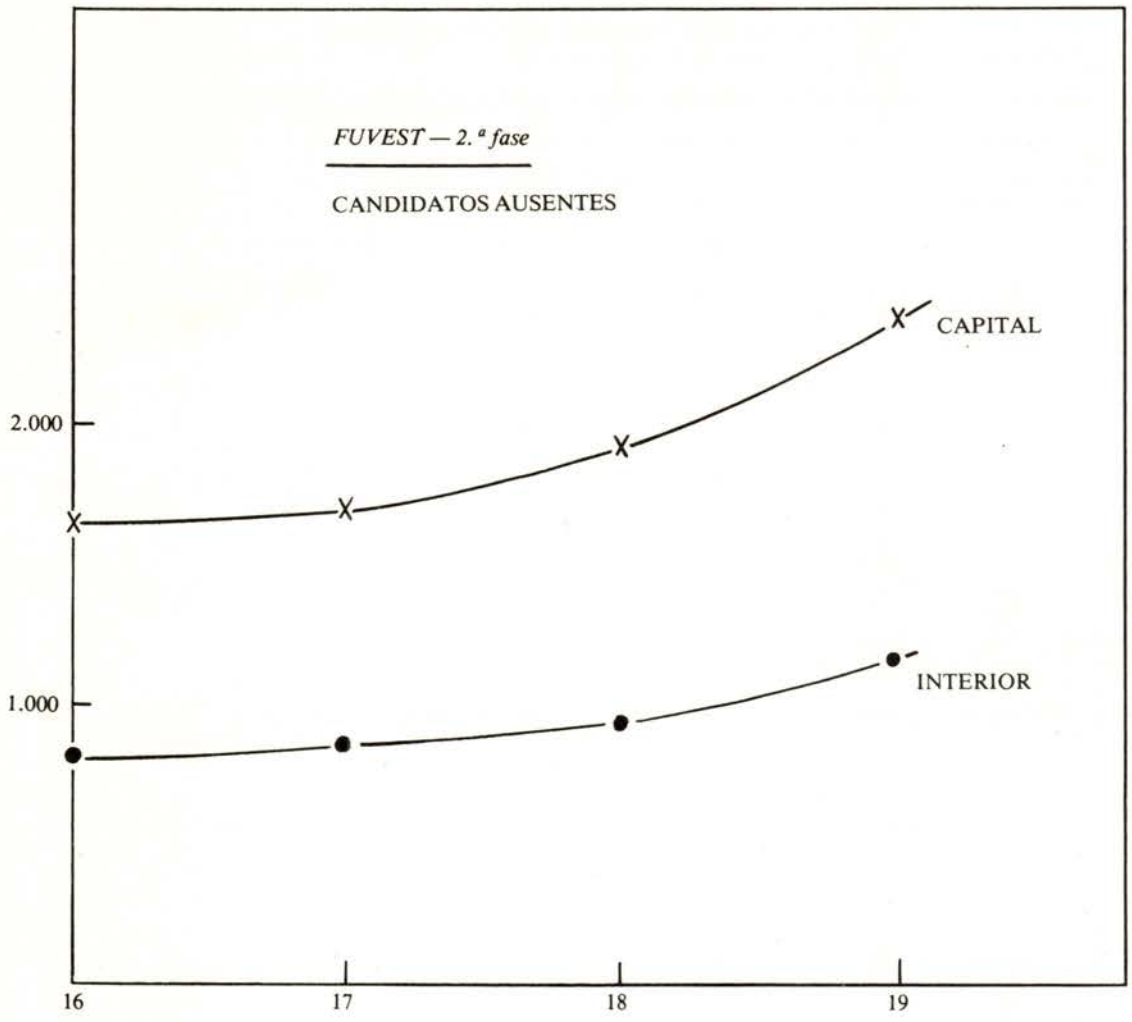


TABELA IV — Pessoal envolvido diretamente na realização dos exames da FUVEST

	1.ª Fase	*2.ª Fase*
1. Coordenação	98	79
2. Inscrições para exame	55	22
3. Fiscais para os exames	1.856	719
4. Auxiliares de fiscalização	1.987	744
5. Outros auxiliares (serventes, vigias, porteiros, motoristas, telefonistas etc.)	438	185
6. Serviço médico	29	14
7. Bancas de exame	24	34
8. Bancas de correção	-	215
9. Outros auxiliares	29	45
Total	4.516	2.057

10. Na 1.ª fase, todo o trabalho de cadastramento, computação e apuração de notas foi feito pela PRODESP, cujos computadores manipularam uma enorme massa de dados (cerca de 20 milhões de *bits*).

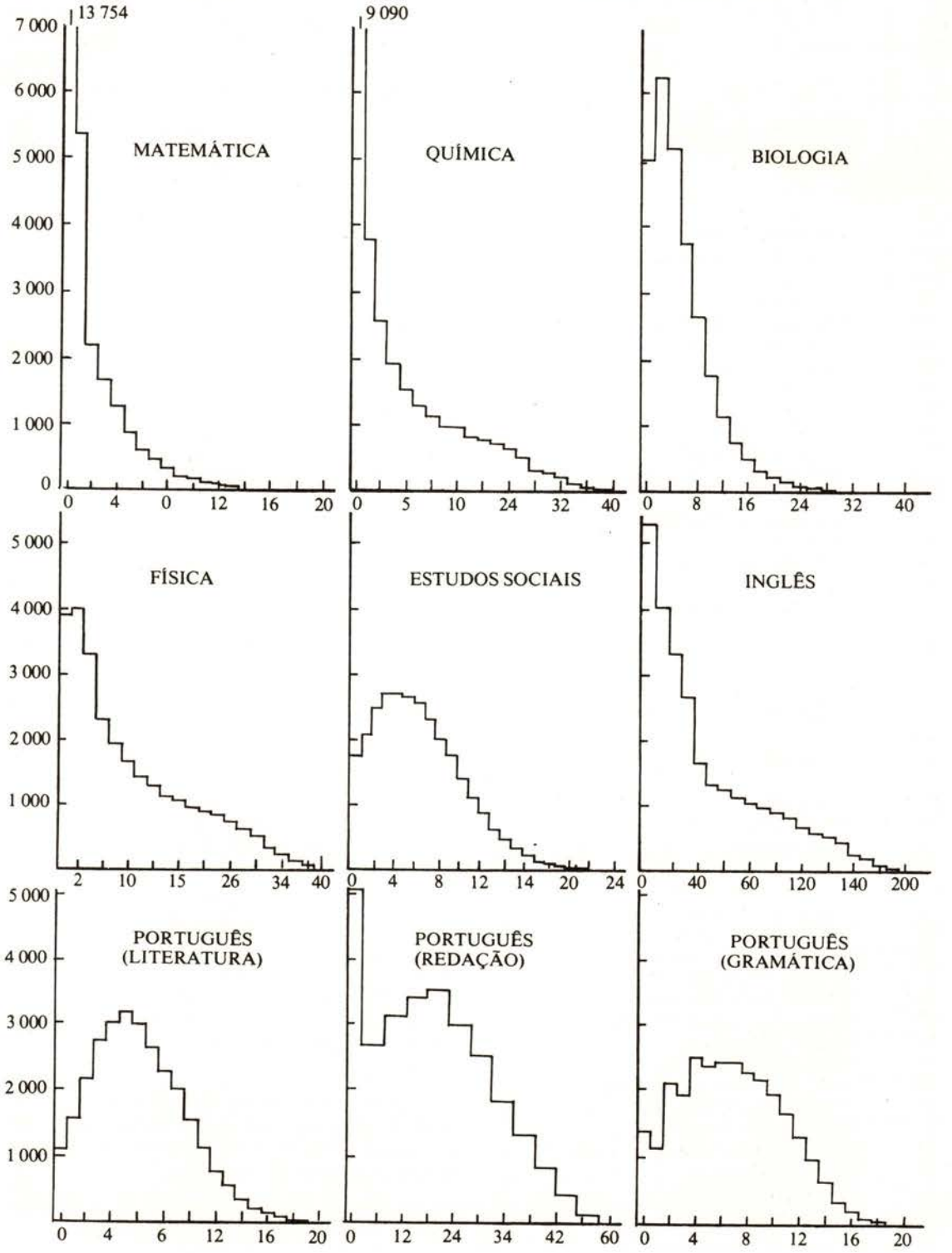
Na 2.ª fase, a parte de computação foi feita pelo Centro de Computação Eletrônica da USP, que preparou cadernos de provas individualizados para os candidatos (cerca de cem mil) e registrou e processou as notas individuais obtidas em cada questão (cerca de 4 milhões de registros).

Todos esses dados constituirão precioso manancial para pesquisas educacionais a serem realizadas pela FUVEST, tendo em vista o aperfeiçoamento do vestibular.

11. Os dados de caráter sócio-econômico (idade, sexo, estado civil, local de nascimento,

ANEXO V

FUVEST 77— HISTOGRAMAS DAS PROVAS



ANEXO VI

FUVEST 77 — RESUMO DA CLASSIFICAÇÃO POR CARREIRA

Número	*Nome*	*2.ª Fase Nota Mínima (em 1.000)*
108	Engenharia	622
116	Física	490
124	Matemática	448
132	Química	413
140	Geologia	560
159	Engenharia-Vuepe	439
205	Farmácia e bioquímica	543
299	Psicologia	517
302	Agronomia	491
310	Economia doméstica	331
329	Engenharia florestal	453
337	Ciências biológicas	475
345	Educação física	347
353	Fisioterapia	480
361	Fonoaudiologia	529
388	Terapia ocupacional	537
396	Nutrição	573
418	Odontologia	501
426	Enfermagem e obstetrícia	446
434	Medicina	692
442	Medicina veterinária	474
507	Administração	496
515	Ciências contábeis e atuárias	417
523	Economia	449
531	Direito	497
558	História	415
566	Ciências sociais	451
574	Geografia	216
604	Filosofia	296
612	Pedagogia	393
620	Letras	24
639	Lingüística	48
647	Arquitetura	576
655	Artes plásticas	476
663	Música	526
671	Comunicações e artes	525
701	Engenharia-Ilha Solteira	416
728	Agronomia-Botucatu	385
736	Agronomia-Jaboticabal	411
752	Biologia-LIC-Botucatu	321
760	Biologia-Bach-Botucatu	357
779	Farm. e bioquímica-Araraquara	390
787	Medicina-Botucatu	568
795	Med. veterinária-Botucatu	398
809	Med. veterinária-Jaboticabal	415
817	Odontologia-Araraquara	443
825	Odontologia-Araçatuba	393
833	Odontologia-S. José dos Campos	413
841	Zootecnia-Botucatu	337
868	Zootecnia-Jaboticabal	354
884	Educação artística	211

língua escolhida para o exame, local de exame, grau de instrução do pai, grau de instrução da mãe, residência da família, tipo de curso de 2.° grau, tipo de estabelecimento no qual foi realizado esse curso, o número de concursos vestibulares já prestados), levantados sobre os candidatos, constituem o Anexo VII.

Anexo VIIa

FUVEST — VESTIBULAR DE 1977 — ESTATÍSTICAS DOS CANDIDATOS INSCRITOS

Idade	*Quantidade*	*Porcentagem*
Até 16 anos	180	0,19
De 17 a 18 anos	15.401	16,66
De 19 a 20 anos	37.483	40,54
De 21 a 22 anos	21.644	23,41
De 23 a 24 anos	9.095	9,84
De 25 a 26 anos	3.083	4,11
De 27 a 28 anos	1.886	2,04
Acima de 28 anos	2.969	3,21
Total	92.461	

SEXO	Masculino	50.509	54,63
	Feminino	41.952	45,37

Estado Civil	Solteiro	89.427	96,72
	Casado	2.796	3,02
	Outros	238	0,26
	Total	92.461	

Local de nascimento	Capital — SP	40.349	43,64
	Interior — SP	39.037	42,22
	Outros estados	10.434	11,28
	Outros países	2.641	2,86
	Total	92.461	

Anexo VIIb

FUVEST — VESTIBULAR DE 1977 — ESTATÍSTICAS DOS CANDIDATOS INSCRITOS

Língua estrangeira	*Quantidade*	*Porcentagem*
Inglês	89.111	96,38
Francês	3.350	3,62
Total	92.461	

Local de exame		
Araçatuba	1.185	1,28
Araraquara	2.052	2,22
Bauru	1.999	2,16
Botucatu	1.021	1,10
Campinas	6.900	7,46
Ilha Solteira	921	1,00
Piracicaba	2.153	2,33
Ribeirão Preto	5.251	5,68
São Carlos	1.067	1,15
São José dos Campos	1.314	1,42
ABC	3.658	3,96
São Paulo	64.902	70,19
Deficientes físicos	38	0,04
Total	92.461	

Anexo VIIc

FUVEST — VESTIBULAR DE 1977 — ESTATÍSTICAS DOS CANDIDATOS INSCRITOS

Grau de instrução do pai	*Quantidade*	*Porcentagem*
Nenhum	4.645	5,02
Primário	39.971	43,23
Ginasial	15.491	16,75
Colegial	13.945	15,08
Superior	18.409	19,91
Total	92.461	

Grau de instrução da mãe		
Nenhum	5.956	6.44
Primário	47.541	51,42
Ginasial	15.485	16,75
Colegial	14.615	15,81
Superior	8.864	9,59
Total	92.461	

	Residência da família		
01	São Paulo	50.374	54,48
02	Santos	1.784	1,93
03	São José dos Campos	625	0,68
04	Sorocaba	1.262	1,36
05	Campinas	3.577	3,87
06	Ribeirão Preto	2.404	2,60
07	Bauru	869	0,94
08	São José do Rio Preto	1.397	1,51
09	Araçatuba	1.218	1,32
10	Presidente Prudente	626	0,68
11	Marília	752	0,81
12	Presidente Wenceslau	197	0,21
13	Assis	375	0,41
14	Dracena	376	0,40
15	Ourinhos	406	0,44
16	Adamantina	318	0,34
17	Tupã	361	0,39
18	Oswaldo Cruz	151	0,16
19	Ilha Solteira	304	0,33
21	Guarulhos	898	0,97
22	São Sebastião	84	0,09
23	Taubaté	288	0,31

24	Tatuí	309	0,33
25	Piracicaba	1.182	1,28
26	Franca	468	0,51
27	Lins	409	0,44
28	Catanduva	575	0,63
29	Andradina	411	0,44
31	Mogi das Cruzes	883	0,95
32	Registro	256	0,28
33	Guaratinguetá	359	0,39
34	Itapetininga	277	0,30
35	Limeira	608	0,66
36	Ituverava	242	0,26
37	Jaú	601	0,65
38	Votuporanga	1.809	1,96
44	Capão Bonito	61	0,07
45	Rio Claro	467	0,51
46	São Joaquim da Barra	189	0,20
48	Fernandópolis	242	0,26
51	Santo André	3.661	3,96
54	Itapeva	127	0,14
56	Barretos	548	0,59
58	Jales	481	0,52
64	Avaré	223	0,24
65	Casa Branca	395	0,43
66	Jaboticabal	626	0,68
74	Botucatu	680	0,74
75	Jundiaí	748	0,81
76	Araraquara	1.044	1,13
85	Bragança Paulista	453	0,47
86	São Carlos	750	0,81
98	Outros estados	3.974	4,30
99	Outros países	99	0,11
	Não informados	28	0,03
Total		92.461	

Anexo VIIe

FUVEST — VESTIBULAR DE 1977 — ESTATÍSTICAS DOS CANDIDATOS INSCRITOS

Curso secundário realizado em estabelecimento	*Quantidade*	*Porcentagem*
Oficial	52.995	57,32
Particular	27.097	29,31
Oficial e particular	11.413	12,34
Outros	956	1,03
Total	92.461	

Número de vestibulares prestados	*Quantidade*	*Porcentagem*
Nenhum	53.926	58,32
Um	20.835	22,53
Dois	9.534	10,31
Três	3.881	4,19
Quatro	1.711	1,85
Cinco	1.052	1,14
Seis	552	0,60
Sete	275	0,30
Oito	214	0,23
Nove	481	0,52
Total	92.461	

Curso secundário (segundo ciclo)	*Quantidade*	*Porcentagem*
1 — Científico	12.170	13,16
2 — Clássico	969	1,04
3 — Normal	1.714	1,85
4 — Técnico	12.103	13,08
5 — Supletivo	4.662	5,04
6 — 2.° grau	54.938	59,41
7 — Incompleto	4.756	5,14
8 — Outros	1.149	1,24
Total	92.461	

Vestibular: a volta do pêndulo

LUIZ ANTÔNIO CUNHA

De uns dois anos até esta data houve um aumento na freqüência de aparecimento, na imprensa, de depoimentos reveladores do "baixo nível" do ensino superior no Brasil. Correlativamente, diz-se que esse fenômeno tem comprometido a formação das elites tão necessárias ao país.

Esse não é um tema novo no campo educacional. Ele é recorrente. Podemos encontrá-lo, por exemplo, nas discussões na Câmara dos Deputados, em 1912, em torno da Lei Orgânica, de Rivadávia Correa, a mesma que instituiu os exames vestibulares nas escolas superiores. O Relatório do Ministro do Interior, em sua defesa, dizia que os primeiros exames vestibulares realizados na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro reprovaram 50% dos candidatos, os quais, sem aquela barreira, seriam matriculados, com sérias conseqüências para a qualidade do ensino.

Esse exemplo não foi tomado ao acaso. A instituição dos exames vestibulares, 1911, foi uma reação do Estado e da corporação acadêmica ao crescimento considerado "vertiginoso" dos alunos nas escolas superiores, os quais, por sua vez, se multiplicavam devido às facilidades legais advindas com a proclamação da República. Quando os colégios estaduais e muitos colégios particulares foram "equiparados" ao Colégio Pedro II, no que se referia ao valor acadêmico de seus diplomas, cresceu muito a quantidade de alunos que passaram a se matricular nas escolas superiores existentes de medicina, engenharia e direito. Não havendo outras restrições que a posse do título de "bacharel em letras", entravam para aquelas escolas alunos que não tinham a formação prévia considerada adequada para um bom curso superior: a qualidade do ensino estava ameaçada pela queda de qualidade dos estudantes.

Os exames vestibulares pretendiam, diante dessa situação, recompor a qualidade do ensino pela exclusão dos candidatos julgados menos capazes de estudos superiores, por não disporem dos conhecimentos prévios supostos como o mínimo necessário.

Pois bem, seis décadas após, parece que essas mudanças, e outras que vieram depois, podem ser associadas ao movimento de um pêndulo. Na época do Império, só o Colégio Pedro II tinha o poder de preparar candidatos para as escolas superiores (os preparados pelos outros colégios precisavam provar ter conhecimentos equivalentes). A hegemonia das correntes liberais e positivistas com a proclamação da República fez quebrar esse monopólio do Colégio Pedro II, passando o Estado o "equiparar" a este colégios estaduais e particulares. Com isso, o pêndulo se deslocou da posição de *fechamento* de oportunidades de acesso ao ensino superior para a posição de *abertura*. Quando os positivistas (e as corporações profissionais defensoras do controle monopolista do mercado de trabalho) constataram a "proliferação" de escolas e de diplomados, apontando para a perda de suas funções de conformação ideológica dos membros das futuras elites e de produção de um diploma raro, capaz de reivindicar alto prestígio e altos honorários, imaginaram conter aquele processo pelos exames vestibulares. E o pêndulo se deslocou, então, mais uma vez, para uma posição de *fechamento*, continuando o percurso nesse sentido até 1925, quando, no contexto da política repressiva de Artur Bernardes, foi instituído o número máximo de vagas para cada curso. Se, antes, todos os candidatos aprovados nos exames vestibulares podiam se matricular, agora, só podiam fazê-lo os que, além daquela condição, tivessem as N maiores notas, sendo N o número de vagas. Após a queda do Estado Novo, em 1945, iniciou-se um novo movimento de *abertura* que parece ter atingido seu ponto máximo em 1976: multiplicaram-se as escolas superiores, tornaram-se equivalentes os diplomas de cursos de 2.° grau, para efeito de inscrição nos exames vestibulares, eliminou-se o requisito de aprovação, generalizou-se o uso da prova de múltipla escolha. Pois bem, em princípios de 1977, novas mudanças na legislação relativa aos exames vestibulares começa a levar o pêndulo mais uma vez para a posição de *fechamento* reintroduzindo-se mecanismos limitadores do critério classificatório.

Neste texto, pretendemos avaliar, com algum detalhe, o último ciclo, isto é, o movimento de expansão do ensino superior iniciado com a redemocratização, em 1946, e o movimento de contensão que já se inicia. Como conclusão vamos fazer algumas especulações a respeito do significado desse movimento pendular.

1. A EXPANSÃO

As transformações sofridas pelo ensino superior desde a redemocratização, em 1945, estão marcadas pelo grande crescimento da demanda de vagas nesse grau de ensino e na resposta do Estado a essa demanda, dentro dos quadros da política populista, primeiro, e autoritária, depois.

Vamos tratar, em primeiro lugar, do crescimento da demanda e suas causas econômicas.

Essas causas estão ligadas ao processo de monopolização da economia brasileira, cuja etapa marcante tem início com o término da 2.ª Guerra Mundial, cujas conseqüências, no campo econômico, levaram a economia brasileira a ter mais presos os laços de dependência que a unia ao capitalismo internacional, em particular ao centralizado nos Estados Unidos.

Se a produção, numa economia capitalista, tende necessariamente à monopolização, pela lei de ferro que faz a concorrência destruir a concorrência, esse processo "espontâneo" foi acelerado, no Brasil, por dois processos "induzidos". *Primeiro,* pela ação dos capitais externos ao instalarem estabelecimentos industriais e comerciais de grande porte, capazes de se beneficiar dos ganhos de escala, de fontes creditícias externas, de manipularem os meios

de comunicação de massa e, através disso, de influenciarem no gosto e nas preferências dos consumidores. *Segundo*, pela ação do Estado que, movido pelos interesses dos grupos monopolistas ou por outros interesses, como os da segurança, criava condições favoráveis ao seu sucesso, como a abertura de grandes estradas de rodagem interligando num só mercado nacional os diversos mercados regionais; correlativamente montando uma rede nacional de (tele) comunicações; estabelecendo condições legais para a existência de empresas que tornavam inviáveis os pequenos negócios; manipulando condições de crédito, incentivos e subsídios; e outros mecanismos afins.

Pelos processos "espontâneos" ou pelos processos "induzidos" o processo de monopolização consistiu na centralização do mercado, da renda e do capital, fazendo com que um número reduzido de empresas ocupassem o espaço econômico antes preenchido por numerosas pequenas empresas industriais ou comerciais. No setor industrial esse processo foi marcante na produção de tecidos, confecções, alimentos, utensílios domésticos. No setor de prestação de serviços, a concentração empresarial se fez pela constituição de firmas de serviços médicos, jurídicos e de consultoria técnica, tornando cada vez mais reduzida a participação de escritórios e consultórios de profissionais liberais, os quais têm se transformado em assalariados daquelas firmas. No comércio, verifica-se o mesmo fenômeno, notável, principalmente, na abertura, expansão e fusão de grandes cadeias de lojas, como as de supermercados, inviabilizando, progressivamente, os pequenos armazéns e as feiras-livres.

Na medida em que o processo de monopolização avançava, menos viáveis ficava a expansão e mesmo a sobrevivência dos negócios resultantes de investimentos da escala das camadas médias. Embora a monopolização tenha induzido o surgimento e o crescimento de certas pequenas empresas industriais (como as de autopeças) e comerciais (como o artesanato de luxo), o saldo é desfavorável a estas últimas. Assim, as camadas médias tiveram estreitado seu canal de ascensão social através da reprodução do pequeno capital, constituído pela poupança, num negócio próprio na indústria, no comércio ou na prestação de serviços.

Paralelamente ao estreitamento desse canal, as camadas médias divisam um outro, e para ele deslocam suas esperanças: é a ascensão nas burocracias das empresas que se tornaram gigantes (ou que já nasceram assim) e do Estado, ampliando e diferenciando seus aparelhos de modo a implementar e garantir a política propiciadora da monopolização. Mas a admissão e promoção nessas burocracias é regulado, entre outros mecanismos, pelos requisitos educacionais.

Para disputar a promoção nas burocracias públicas e privadas, as camadas médias passaram a procurar nos diplomas um requisito cada vez mais necessário, não garantindo a ascensão, mas permitindo que ela seja postulada. Essa procura de escolarização, de ensino superior, em particular, induz um aumento acelerado dessa procura, na medida em que contingentes já empregados passam a voltar ao sistema escolar em busca de diplomas superiores de modo a enfrentar a concorrência dos jovens mais escolarizados que chegam ao "mercado de trabalho", e de outras demandas sociais .

É essa, no nosso modo de entender, a determinação dos processos econômicos sobre a demanda de ensino superior. Mas, é preciso alertar para o fato de que todas essas mudanças não se deram de uma vez só. Eles vêm se processando desde a segunda metade da década de 40 e não parecem estar próximo do fim.

Vejamos, agora, o que ocorreu do lado da oferta.

No período 1946/64, sob o signo do populismo, e no período 1964/72, sob os ditames do autoritarismo, foram tomadas várias medidas tendentes a facilitar o ingresso das camadas médias no ensino superior. Vamos apresentá-las abaixo.

(i) O ensino secundário era aquele tipo de ensino pós-primário que preparava candidatos ao ensino superior. Outros tipos de ensino pós-primário, desenvolvidos em escolas industriais, comerciais, agrícolas e normais, não tinham esse privilégio. Os concluintes destas escolas, se quisessem candidatar-se a um curso superior qualquer, eram obrigados a buscar o certificado de conclusão do curso secundário. De 1942 a 1946 foram promulgadas as chamadas leis orgânicas do ensino, contendo promessas de articulação de todos os ramos do ensino médio com o superior. O ensino secundário continuava sendo o que se convencionou chamar de

1. É o caso da grande procura de mulheres por cursos superiores, resultante tanto da redefinição do papel da mulher como trabalhadora e na definição da faculdade como o espaço privilegiado de convivência de jovens das camadas médias.

"estrada real para a universidade". Os ramos profissionais poderiam dar acesso (mediante aprovação nos exames vestibulares) a certos cursos considerados "de acordo" com a formação anterior. Mas a regulamentação dessa articulação só veio a ser feita em 1950, tendo sido ampliada em 1953[2]. Em 1961, finalmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional tornou equivalentes, para efeito de candidatura ao ensino superior, todos os cursos do ensino médio. Já era possível, então, ao concluinte de um curso técnico agrícola, por exemplo, inscrever-se nos exames vestibulares dos cursos de agronomia (como anteriormente), direito, engenharia, economia, belas-artes ou qualquer outro[3].

(ii) As "federalizações" de escolas superiores foram um procedimento adotado com freqüência para superar problemas de falta de recursos para expansão de matrículas e/ou para tornar o ensino gratuito. Em um levantamento realizado pelo MEC[4], encontramos um total de 24 escolas superiores "federalizadas" no período 1946/1961, sendo que nos anos de 1949/1950, 1956/1960 verificou-se maior número dessas medidas.

(iii) Foram requeridos os aumentos de vagas nos cursos existentes, bem como a criação de cursos novos nas universidades e escolas isoladas controladas pelos governos federal e estadual. Em 29 de fevereiro de 1964, o decreto n.º 53.642 determinava a mais dramática dessas medidas: a duplicação de matrículas no primeiro ano das escolas superiores em 1965, mediante utilização de recursos humanos e materiais disponíveis, suplementados por verbas e subvenções adicionais. As transformações políticas ocorridas um mês depois não permitiram o cumprimento desse decreto.

Mas as mudanças políticas de 1964 não fizeram mudar a tendência de expansão das matrículas no ensino superior, embora a conjuntura política de 1968, decorrente em parte da expansão das vagas oferecidas nas escolas públicas a um ritmo inferior ao da demanda, propiciasse a institucionalização de um conjunto de medidas de repressão às manifestações de descontentamento das camadas médias. A reforma universitária foi iniciada nas universidades federais pelos decretos-leis 53/66 e 252/67 e generalizada pela lei n.º 5.540/68, seguida de várias normas legais. O sentido das mudanças administrativo-pedagógicas da reforma, compreendendo a departamentalização, o ciclo básico, o regime de créditos, e outras medidas, era a diminuição do custo médio do estudante, permitindo a expansão das matrículas a custos adicionais menos que proporcionais[5]. Ao mesmo tempo em que se criavam novas bases para a expansão, acautelava-se o Estado diante da suposta ameaça que podia representar para o regime a existência de grandes contingentes de diplomados em cursos superiores sem emprego "compatível", ameaça considerada ainda maior do que a dos "excedentes" que se pretendia absorver. A solução aventada para essa ameaça de longo prazo, além das medidas tendentes a "disciplinar" o crescimento do ensino superior, foi a profissionalização universal e compulsória do ensino de 2.º grau, com o fim de desviar para o mercado de trabalho, supostamente carente de "profissionais de nível médio". Essa solução foi assumida pela lei nº 5.692/71, mas as resistências à sua implantação de fato, assumindo caráter político na conjuntura de crise do chamado "milagre brasileiro", dramatizada pelos resultados das eleições legislativas de 1974, levaram o Estado a "reinterpretar" a lei, retomando-se a função propedêutica do ensino de 2.º grau, antes mesmo que a função con-

2. A lei n.º 1.076, de 1950, permitia aos concluintes do primeiro ciclo dos cursos médios profissionais a matrícula no segundo ciclo secundário. A lei n.º 1.821, de 1953, estendeu essa possibilidade aos concluintes do primeiro ciclo normal, dos cursos de formação de polícias militares e dos seminários, conforme o currículo cursado. Previa a existência de "exames de complementação" para os egressos de cursos cujos currículos não estavam de acordo com o secundário. O decreto n.º 34.330, de 1953, ao regulamentar esta lei, especificou, também, os cursos para os quais os concluintes dos cursos médios profissionais podiam se candidatar.

3. Os sargentos das forças armadas também pretenderam essa equivalência, mas os currículos das escolas que os formavam não foram considerados suficientes pelo Conselho Federal de Educação, apesar das pressões políticas favoráveis.

4. Albuquerque, Francisco. 1969. Cronologia da criação dos estabelecimentos de ensino superior no Brasil. *In* Ministério da Educação e Cultura, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. *Anais da 4.ª Conferência Nacional de Educação*. Rio de Janeiro, MEC/INEP.

5. Para o aprofundamento desse significado, ver Cunha, Luiz Antônio. 1973. O milagre brasileiro e a política educacional. *In Argumento, 2*, nov.; 1975. A expansão do ensino superior: causas e conseqüências. *In Debate e Crítica, 5*, mar.

tenedora que lhe foi atribuída pudesse ser desempenhada com alguma eficácia[6].

Apesar das medidas contencionistas, a expansão continuou a ser propiciada pelo Estado, mesmo após a repressão das manifestações políticas que as reivindicavam, em 1968. Vamos apresentar, abaixo, as principais medidas propiciadoras da expansão. Depois disso, trataremos das medidas de contensão.

(i) Imediatamente após a promulgação do Ato Institucional n.° 5, no bojo da crise onde a questão dos excedentes tinha um lugar relevante, o Estado tratou de ampliar as vagas como um meio de arrefecer o descontentamento das camadas médias. O decreto-lei n.° 405/68, promulgado alguns dias após o AI-5, e com base nele, determinava a transferência de recursos financeiros adicionais às escolas superiores com o fim de ampliação das vagas nos vestibulares de 1969. Em maio deste ano, o decreto-lei n.° 574/69, com a mesma base do anterior, proibia a diminuição das vagas nos cursos superiores, a não ser com autorização expressa do Conselho Federal de Educação.

(ii) Os critérios para autorização e reconhecimentos das escolas superiores particulares foram afrouxados, permitindo que estas, responsáveis por 40% das matrículas, em 1962, reunissem 60% dos estudantes, em 1973. Um bom exemplo desse afrouxamento foi a aprovação de estatutos de escolas superiores que exigiam pouca freqüência às aulas, permitindo a concentração dessas em dois ou três dias na semana, surgindo, em conseqüência, as "faculdades de fim de semana". Somente durante o ano de 1972, o Conselho Federal de Educação autorizou o funcionamento de mais de cem novas escolas superiores que, somando-se aos cursos autorizados a funcionar em escolas já existentes, prometiam o oferecimento de mais de 30 mil vagas na 1.ª série[7].

(iii) Os exames vestibulares foram unificados por região e por tipo de curso, prometendo-se chegar à realização de um exame único que servisse para todas as escolas do país, qualquer que fosse o curso. A realização de exames únicos para os candidatos a curso de mais de uma escola, era uma tendência que se firmava, principalmente em São Paulo, onde foram unificados os de medicina, em 1964, e engenharia, ciências humanas, em 1967. No Rio de Janeiro, os exames de engenharia foram unificados em 1967. A unificação dos exames de cursos diferentes já vinha sendo feita na Universidade de Brasília, desde a sua criação em 1961. A unificação dos vestibulares propiciou a expansão das matrículas na medida em que dispensava os estudantes de pagarem várias taxas de inscrição, e de se deslocarem de uma cidade para outra, o que não era acessível a todos os candidatos. Além disso, evitava a existência de vagas não preenchidas em certas escolas e cursos, por falta de candidatos, divididos entre exames realizados nos mesmos dias.

(iv) O decreto n.° 68.908/71 instituiu-o "vestibular classificatório"[8], medida destinada a atenuar a pressão dos candidatos aprovados nos exames vestibulares, mas não admitidos por falta de vagas. Esses "excedentes" engrossavam as manifestações dos estudantes, em 1968, por melhores condições de ensino, com graves desdobramentos políticos. Conseguiam, não raro, matricular-se mediante mandatos de segurança julgados a seu favor pelo judiciário. Pelas novas normas, os candidatos passaram a ser admitidos até o número pré-fixado de vagas, em ordem decrescente de notas médias, independentemente de nota mínima. Assim, deixou de existir a figura do "aprovado não classificado", o "excedente". As vagas "ociosas", antes coexistentes com "excedentes", foram preenchidas por candidatos que, de outro modo, seriam rejeitados pelo sistema seletivo.

(v) As necessidades práticas de seleção de contingentes crescentes de candidatos, bem como os imperativos de se estabelecerem critérios de avaliação comuns a vários cursos, escolas e universidades, fez com que as provas de múltipla escolha se impusessem como indispensáveis. A racionalização técnica do processo seletivo levou ao registro das respostas diretamente em cartões de computador, pelos próprios candidatos. Pois bem, a própria

---

6. Ver Cunha, Luiz Antônio 1976. Ensino médio: reforma da reforma? *In Síntese, III*(8), jul.-dez. Uma versão modificada deste texto foi acrescentada à 2.ª edição do livro deste autor ***Política educacional no Brasil: a profissionalização no ensino médio***. Rio de Janeiro, Eldorado, 1976.

7. Para detalhes desse processo, consultar Horta, José Silvério Bahia. 1975. Expansão do ensino superior no Brasil: mecanismos e tendências. *In Revista de Cultura Vozes, 6*(49), ago.

8. O exame vestibular, era até então, um exame de *habilitação,* destinado a verificar a presença, nos candidatos, de condições para os estudos superiores. Daí, a exigência de nota mínima para aprovação, correspondente à posse de "condições intelectuais mínimas" para esses estudos.

utilização desse tipo de prova, a múltipla escolha, e desse tipo de notação de resposta, o sinal × ou o borrão no espaço indicado, facilitou a muitos a obtenção de notas mais elevadas do que as obtidas caso o modo de seleção exigisse demonstrações, cálculos, redações, argumentações, explicações.

2. A CONTENSÃO

Essa série de medidas propiciadoras da expansão do ensino superior não resultaram de consenso da burocracia educacional. Se, de um lado, esta tinha alvos políticos a atingir com a expansão, percebia, de outro, que essa expansão comprometia a "qualidade" do ensino superior, categoria sob a qual eram entendidas as funções de discriminação social e inculcação das ideologias dominantes.

Assim, ao mesmo tempo em que o Estado formulava ou aplicava medidas para a expansão, formulava e aplicava outras, tendentes a evitar o "abastardamento" do ensino superior por efeito daquelas outras. Essa expressão apareceu no Relatório do Grupo de Trabalho da Reforma Universitária, onde adquiria o sentido de deterioração da qualidade do ensino. A conciliação entre a necessidade (política) de expansão e a necessidade (ideológica e política) de contensão se fez pela tentativa de se permitir o funcionamento de novas escolas e cursos e aumento de vagas nos já existentes, dependendo das "necessidades do mercado de trabalho"[9]. A operacionalização dessa conciliação foi feita pelo Conselho Federal de Educação, julgando com maior severidade os pedidos de autorização para funcionamento dos cursos cujos mercados de trabalho se consideravam "saturados", e com menor severidade os demais[10]. Com 1974, por exemplo, o CFE já não autorizou o funcionamento de nenhum curso novo de direito e de economia, por já estar "saturado" o mercado para advogados e economistas.

A resistência da burocracia do Estado à expansão "desenfreada" do ensino superior tinha dois fundamentos manifestos: um político e outro ideológico. O fundamento político consistia no temor de que ela produzisse grandes contingentes de profissionais sem os empregos considerados compatíveis com a dignidade dos seus diplomas, situação essa antevista como mais ameaçadora à ordem vigente do que a dos "excedentes" de candidatos. O fundamento ideológico consistia no reconhecimento de que a qualidade do ensino superior estava caindo, formando profissionais incompetentes. Esse julgamento tem sido assumido por muitos professores, considerando os estudantes cada vez menos capazes de aprender aquilo que ensinam. Por baixo dessas razões manifestas havia outras, não manifestas que temiam a perda do valor econômico (salário) e do valor simbólico (prestígio) das "profissões de nível superior" pelo aumento da oferta de diplomados. Além das resistências à expansão no nível do ensino superior de graduação, desenvolveu-se a estratégia de organizar o de pós-graduação, posto, desde o início, a salvo da "massificação"[11]. Os diplomas de mestre e doutor recuperariam a raridade perdida pelo diploma de graduação e, em conseqüência, o valor econômico e o valor simbólico do diploma superior, isto é, o mais elevado.

A defesa da "qualidade" do ensino superior, pelo freio à expansão empreendida pela burocracia educacional, foi reforçada pelas corporações profissionais, ligadas ambas, aliás, por fortes elos de interesses e por quadros comuns. As corporações dos advogados e dos médicos são exemplos de reações diferentes diante do mesmo problema. Os médicos integrantes de uma comissão organizada pelo MEC, em 1973, para estudar a questão do ensino de medicina, propuseram que não se criassem mais escolas nem se expandissem as vagas das já existentes. Menos fortes do que os médicos, portanto menos capazes de imporem mecanismos "internos" de controle, os advogados adotaram um mecanismo "externo": a Ordem de Advogados submeteria a um exame os concluintes dos cursos de direito, só fornecendo licença para exercer a profissão àqueles que mostrassem conhecimento suficiente para isso[12].

O biênio 1974/75 presenciou o clímax das resistências contra a expansão/deterioração da qualidade do ensino superior. Vamos alinhar,

9. É esse o conteúdo do decreto 63.341/68 e do decreto-lei 464/69.

10. Para maiores detalhes, consultar Horta, *ob. cit.*

11. Cunha, Luiz Antônio. 1974. A pós-graduação no Brasil: função técnica e função social. *In Revista de Administração de empresas*, set-out.

12. Esse mecanismo de controle, análogo ao do "exame de estado" francês, não chegou a funcionar, pois encontrou-se um meio de contornar o exame pelo estágio, o qual nem sempre chegava a acontecer de fato.

abaixo, os eventos que nos pareceram mais importantes.

(i) As faculdades criadas no período de maiores facilidades já tinham formado muitos estudantes cujos diplomas não podiam ser registrados, pois elas não tinham sido reconhecidas. Havia, nesse ano, cerca de 600 cursos nessa situação. Se foi facilitada a autorização, até 1972, o reconhecimento (só possível após a faculdade ter formado a primeira turma) devia ser solicitado numa época em que os critérios ficaram mais severos. Havia o temor de que os milhares de diplomas impedidos de usufruírem dos privilégios ocupacionais esperados com o diploma pudessem acumular tal densidade de frustração que poderia vir a ter expressão política contrária ao Estado patrocinador, mais ou menos diretamente, da escolarização expandida. Esse temor era dramatizado pelos resultados das eleições legislativas de 1974 e seus desdobramentos posteriores, evidenciadores do estreitamento da base política do Estado.

(ii) A expansão das escolas particulares foi tão intensa que chegou a ultrapassar a demanda efetiva de vagas, isto é, o contingente de candidatos capaz de pagar as taxas cobradas por elas. A dimensão dessa demanda efetiva deve ter se estreitado por força do recrudescimento da inflação desde fins de 1973, atingindo fortemente os orçamentos das camadas médias. Pelas previsões do MEC, teria havido, em 1976, um total de 80 mil vagas não preenchidas. Várias faculdades fecharam as portas, sendo os alunos transferidos para outras. Para evitar a intensificação da crise, foi criado, em 1976, o Programa de Crédito Educativo, destinado ao empréstimo de dinheiro pela Caixa Econômica Federal e por bancos particulares aos estudantes que dele necessitassem para pagar taxas escolares e/ou para custear sua própria manutenção. A dívida deveria ser paga após a formatura, durante o mesmo tempo em que foi contraída, com um ano de carência. Embora severamente criticado por muitos estudantes[13], essa medida foi muito bem recebida pelas escolas superiores particulares, as quais ofereciam a maioria absoluta de vagas, e são freqüentadas predominantemente por estudantes de mais baixa renda[14]. Com o crédito educativo, previsto para atender a 40% dos estudantes, esses setores sociais continuaram a ocupar as vagas que, de outra forma, ficariam desocupadas, comprometendo as taxas de lucro (invisíveis) dessas escolas. Embora possam ter seus aspectos benéficos para a política educacional do Estado, não é descabido pensar que foi aceito a contragosto a necessidade de sustentar, com subsídios dessa ordem, impopulares, justamente as escolas que oferecem o ensino reconhecido como o de pior qualidade.

(iii) Após alguns anos de sucesso, começou o desligamento de escolas particulares dos sistemas de vestibulares unificados. Sua vinculação vinha sendo mantida por força de portaria ministerial determinando que os estabelecimentos de ensino participantes do sistema de vestibular unificado tivessem prioridade na distribuição dos subsídios governamentais diretos. Elas perceberam que a receita não auferida das taxas de inscrição nos exames próprios era significativa, talvez superior àqueles subsídios, ainda mais considerando a possibilidade de utilização da prática usual dos exames sucessivos, até se preencherem as vagas. O sistema sofreu um rude golpe, em 1976, quando a PUC/RJ desligou-se parcialmente do CESGRANRIO.

(iv) Avolumaram-se as críticas contra os processos seletivos adotados no bojo da expansão, em particular contra as chamadas "provas objetivas", fazendo incidir sobre o ensino médio e sobre o superior a impossibilidade de avaliar os alunos a não ser pela escolha da resposta correta dentre as de uma lista apresentada. Surgiram clamores pela volta da redação aos exames vestibulares, de membros do Conselho Federal de Educação, da Academia Brasileira de Letras e de professores universitários. A Universidade de São Paulo decidiu, em 1974, reintroduzir provas de redação nos exames para os cursos de ciências humanas. Na mesma direção, a Universidade de Minas Gerais resolveu, também adotar prova de redação nos exames vestibulares, com base em um projeto elaborado em 1976. A defesa da prova de redação vinha acompanhada, freqüentemente, da defesa da volta às provas eliminatórias, comprovando-se a *habilitação* dos candidatos, abandonando-se o vestibular classificatório[15].

13. O sistema de crédito educativo tem sido criticado pelos estudantes como elitizante por conduzir ao ensino pago nas escolas superiores públicas e impedir aos deles necessitados de fazerem cursos de pós-graduação, devido à necessidade de pagar a dívida contraída.

14. Ver Pastore, José. 1972. *O ensino superior em São Paulo*: 132. Cia. Editora Nacional, São Paulo.

15. Em defesa do critério classificatório, o CESGRANRIO divulgou dados mostrando que, nos exames vestibulares de 1975, somente obteriam no-

(v) Em outubro de 1975 foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação o Parecer n.° 4.031, de Abgar Renault, sobre o ensino da língua portuguesa nas escolas de todos os graus, em particular sobre o ensino da redação. Denunciando a progressiva incapacidade de os estudantes se expressarem corretamente por escrito, com repercussões danosas para o aprendizado de todas as matérias, esse conselheiro apontou duas causas para esse mal. A primeira seria a não existência de prova de redação nos exames vestibulares e a segunda, conseqüência da primeira, o descaso do ensino de redação no 1.° e 2.° graus. Para sanar o mal, propôs uma série de medidas, dentre elas, a verificação do domínio da língua portuguesa, pelos candidatos, pela redação das provas das diversas matérias. Se isso não fosse possível, o conselheiro sugeriu que se diagnosticasse aquele domínio por meio de prova, pelos candidatos já matriculados nos cursos superiores. Os que mostrassem preparo deficiente deveriam freqüentar aulas especiais de comunicação e expressão.

Todas as resistências resultaram em duas medidas concretas por parte do Ministério da Educação.

As autorizações e reconhecimentos de novos cursos foram suspensas como um meio de se limitar a expansão de vagas nos cursos superiores.

A inclusão de prova de redação nos exames vestibulares foi facultada pela Portaria n.° 652/74, desde que se procurasse "minimizar a subjetividade de critérios de correção".

Mas, em princípios de 1977, foi promulgado o decreto n.º 79.298, tornando obrigatório o que antes era proibido e, depois, facultado: os exames vestibulares deverão incluir, a partir de 1978, "prova ou questão de redação em língua portuguesa". O critério do exame vestibular como verificador da *habilitação* dos candidatos voltou a vigorar, pela sua realização em várias etapas. Na primeira etapa (ou nas primeiras etapas) os candidatos são separados em dois grupos: os que "comprovem um mínimo de conhecimento a nível de 2.° grau e de aptidão para prosseguimento de estudos em curso superior" e os demais. Os primeiros têm direito às provas da última etapa, destinados a classificá-los para efeito de matrícula nos cursos para os quais fizeram opção, até que se completem as vagas existentes.

Com isso, procedeu-se à conciliação do critério eliminatório com o classificatório, mantendo-se a solução adotada em 1971 para a camuflagem jurídica dos "excedentes". Mas essa conciliação parece favorecer mais aos ditames do critério classificatório, pela possibilidade, aberta pelo decreto, de se promover tantos exames vestibulares (também com duas ou mais etapas) quantos sejam necessários para o preenchimento das vagas que sobraram dos primeiros exames. É de supor que os exames subseqüentes ao primeiro tenham dificuldades menores nas etapas eliminatórias, de modo a poderem cumprir seus objetivos: o preenchimento de todas as vagas disponíveis.

3. CONCLUSÕES

A expansão do ensino superior iniciada na segunda metade da década de 40 resultou da combinação de processos econômicos (dependência/monopolização), induzindo a demanda e processos políticos (populismo e, depois, a busca de base política para o regime autoritário), induzindo a oferta.

As primeiras reações da política educacional do Estado contra a deterioração do valor econômico e simbólico determinada pela expansão consistiu na institucionalização da pós-graduação, patamar do ensino superior capaz não só de formar professores na quantidade e qualidade exigidas pelos cursos de graduação, como, também, de fornecer diplomas dotados da raridade necessária à recuperação do valor econômico e simbólico do diploma superior, isto é, do diploma mais alto. Essas reações estavam articuladas com a política de profissionalização universal e compulsória no ensino de 2.° grau, destinada a deslocar para um mercado de trabalho supostamente carente de "profissionais de nível médio" parcela dos demandantes potenciais de vagas nos cursos superiores.

Mas essas medidas não puderam cumprir todos os seus objetivos.

Várias foram as razões que obrigaram à contensão. A expansão das escolas particulares foi tão intensa que obrigou o Estado a subsidiá-las, direta e indiretamente (através do Programa de Crédito Educativo), comprometendo os esforços destinados a economizar recursos financeiros numa época de gravíssima crise econômica. A expansão das vagas, das ma-

---

tas iguais ou superiores a cinco, em todas as provas, 8% dos classificados na área tecnológica, 4% na biomédica e 3% nas ciências humanas.

tríc̣ulas e dos diplomas fazia crescer o temor antigo do diplomado sem emprego "compatível" com a dignidade de sua escolaridade, tida como possível fonte de mobilização política contra o Estado. As ocupações consideradas apropriadas às pessoas "de nível superior" estavam sendo preenchidas por indivíduos julgados incapazes, resultado, por sua vez da expansão desse grau de ensino que levava à improvisão de professores, bibliotecas e laboratórios, à admissão de estudantes incapazes de fazer um curso superior, só aprovados pela benevolência espontânea dos professores ou pela pressão dos empresários sobre eles para que assim procedessem.

Mas outros fatores vieram a se somar a esses outros, principalmente a "reforma da reforma" do ensino de 2º grau[16].

A política de profissionalização universal e compulsória no ensino de 2.º grau, instituída pela lei n.º 5.692/71, gerou resistências de setores da burocracia do Estado, no campo educacional, de empresários do ensino, de estudantes e de educadores. Essas resistências adquiriram dimensão política com a crise do chamado "milagre brasileiro", em fins de 1973, o que levou o Estado, enfraquecido em suas bases políticas, fato evidenciado pelas eleições legislativas de 1974, a redefinir o conceito de "ensino profissionalizante", recolocando ênfase no caráter propedêutico desse grau de ensino, lançando mão de uma "reinterpretação da lei" que abandonava a política contenedora até então adotada[17]. Isso implicava na aceitação da inevitável continuação do crescimento da demanda de ensino superior.

Abertas as válvulas do ensino de 2.º grau, procurou-se fechá-las no grau seguinte. A primeira válvula foi a segregação dos cursos de curta duração, pelo menos os da área tecnológica, para as escolas técnicas (de 2.º grau), reformulando seus currículos de modo que os tecnólogos não possam pretender "completar" seus cursos até obterem uma graduação "inteira"[18]. A segunda válvula foi o aumento de rigor nos critérios de autorização de novos cursos superiores, bem como a sua suspensão provisória. A terceira válvula foi a mudança no modelo dos exames vestibulares, instituindo-se etapas eliminatórias, com provas ou questões de redação, seguidas de uma etapa final classificatória.

Essas medidas de contensão definem a inflexão do movimento de expansão do ensino superior.

Usando a imagem inicial, o pêndulo começa a se deslocar da posição de *abertura* para a de *fechamento.* Seu percurso poderá ser longo, com trajetória definida por medidas como a intensificação da jubilação, a cobrança de preços "de mercado" nas escolas públicas, o abandono do que restou do critério classificatório de seleção, o aumento do rigor no ensino de 2.º grau, principalmente nos exames supletivos, não se concedendo certificados a alunos "incapazes", e outras medidas que nossa imaginação não é capaz de prever.

De que depende esse movimento pendular? Certamente não das transformações de energia cinética em potencial (e vice-versa) dos pêndulos mecânicos.

Esse movimento pendular de *abertura/fechamento,* ou de *expansão/contensão,* tem seu motor nas contradições entre a função do sistema de ensino (superior em particular) de discriminação social e a sua imagem (ideológica) de mecanismo de ascensão social, de redistribuição da renda.

16. Ver Cunha, Luiz Antônio. 1976. Ensino médio: reforma da reforma? *In Síntese, III* (8), juldez.

17. Parecer n.º 76/75 do Conselho Federal de Educação.

18. Parecer n.º 1.589/75 do Conselho Federal de Educação.

O vestibular no sistema educacional brasileiro

A. RIBEIRO NETTO, Diretor-Presidente da Fundação Carlos Chagas

Um Simpósio como este, no âmbito da Reunião Anual da SBPC, parece-nos extremamente importante e oportuno: consideramos indispensável multiplicar as ocasiões em que es-

pecialistas, conjuntamente com interessados em geral, em problemas que mobilizam a atenção de toda a sociedade, possam discuti-los racional e amplamente na busca de soluções ou, quando menos, na busca de definição clara dos problemas. Essa ventilação de idéias, posições, objetivos ou estratégias, de que se originem e em que se apoiem diretrizes para a ação sobre a realidade, parece-nos essencial para compensar a tendência de muitos *policy-makers* de fechar-se em torno de algumas verdades tomadas por definitivas, freqüentemente dando as costas à realidade que, fora de seu círculo, se modifica sem que o percebam. Educadores, cientistas, escritores, artistas — se nos omitirmos, quem irá dizer o que a nação pensa a respeito das coisas da educação e da cultura?

Sentimo-nos muito honrados com o convite, e o aceitamos tranqüilamente, por nos sentirmos à vontade dentro do tema, a cujo respeito nos alicerçamos no tirocínio obtido nos muitos anos de vinculação à Fundação Carlos Chagas, por certo a entidade de mais antiga, elaborada, consistente e ampla experiência na organização e execução de concursos vestibulares do país.

Apesar disso, porém, quase nos dispusemos a firmar uma posição antidebate, não participando deste encontro. Mas como essa atitude, expressa pela simples ausência, poderia nada significar, ou significa, erroneamente, simples fuga ao debate, decidimos vir aqui esclarecer nosso pensamento, sob a forma de uma "anticomunicação", na qual nosso objetivo é desmistificar o exame vestibular como merecedor do nosso tempo, das nossas energias e das nossas emoções, de que tanto já lhe temos dedicado.

Essa pode parecer uma posição incongruente quando se sabe que o vestibular é considerado algo muito importante no campo da educação. E não nos referimos, aqui, ao caráter a um tempo turístico e patológico de suas repercussões que, durante a temporada anual em que ele é o astro, vão desde a neurose que domina os candidatos, suas famílias, vizinhos e amigos, até o incomensurável festival de desperdício de espaço e tempo dos órgãos de comunicação, freqüentemente, ainda, adornadas de lances sensacionais de certos tipos de semigangsterismo pseudopedagógico.

A importância atribuída ao vestibular na educação é, surpreendentemente, fruto da convicção dos próprios educadores e responsáveis pela administração educacional, que a ele dedicam tanto de seu tempo e preocupação, que alguém, desavisadamente, poderá pensar que esse fenômeno de circunstância do processo educativo seja, de fato, origem e fim último de todo o sistema educacional.

Essa estranhável atitude é resultante da confusão acerca do papel do vestibular no sistema educacional, considerando-o a um só tempo segundo duas concepções: como instrumento de seleção e como instrumento de mudança do sistema educacional. Sobre a análise dessas concepções pretendemos basear esta nossa anticomunicação.

O VESTIBULAR COMO INSTRUMENTO DE SELEÇÃO

A primeira dessas concepções é racional e adequada. Segundo ela, o vestibular constitui um mecanismo de passagem entre dois níveis de ensino, mecanismo esse que assumiu a função de um processo de seleção, dadas as condições peculiares de nosso sistema educacional.

Essas condições são bastante conhecidas e evidentes e decorrem de algumas das características principais da educação brasileira nas últimas décadas. Entre outras, a expansão da população escolarizada em nível de 2.° grau, sem proporcional expansão de oportunidades educacionais em nível superior;

— a tradicional aspiração por formação em nível superior, como caminho seguro de ascensão social para os indivíduos oriundos de camadas emergentes no processo de modernização da sociedade, aliada à ausência, ou deficiência, de outras saídas profissionalizantes suficientemente satisfatórias para atender, substitutivamente, àquela aspiração;

— concentração de interesse em torno de algumas poucas carreiras, devido a estereótipos, tradicionais ou modernos, sobre o prestígio social e a recompensa econômica a que podem conduzir;

— procura preferencial de certos estabelecimentos de ensino superior, devido a fatores de prestígio acadêmico, de localização geográfica, ou de menor exigência de dispêndio financeiro.

Decorre daí a alta competição para o ingresso no ensino superior, de maneira especial em certas regiões do país, em certos estabelecimentos e para certas carreiras, resultante da escassez de vagas disponíveis relativamente à demanda verificada.

Ora, estabelecida a existência de maior número de candidatos do que o de vagas, é

necessário dispor-se de um processo de seleção que ofereça critérios racionais para o preenchimento das vagas, segundo a concepção meritocrática vigente em nossa sociedade. Situação que dá origem à existência do vestibular como um instrumento de seleção que permita a designação dos candidatos a quem serão atribuídas as vagas.

Segundo essa concepção, vários são os tópicos de caráter técnico ou operacional sobre os quais giram os debates. Quanto aos aspectos técnicos, discute-se o nível e a natureza das provas, com vistas à adequação de seu poder discriminativo ao nível e origem escolar dos candidatos; discute-se o tipo de prova, buscando definir qual o que proporciona mais perfeita verificação das capacidades sob exame e, portanto, mais alta qualidade de seleção; discute-se a conveniência ou não da unificação do vestibular a nível regional; ou da adoção do processo classificatório ou habilitatório para a atribuição das vagas. Quanto aos aspectos operacionais, discute-se sobre a adequação dos locais e dos horários das provas, a garantia de seu sigilo, a uniformidade de sua aplicação, e outros temas semelhantes, relativos ao oferecimento de adequadas e iguais condições para o desempenho do candidato. No tocante a esses aspectos, parece-nos ocioso o debate de "opiniões", uma vez que os fatos não parecem permitir alternativas doutrinárias ou filosóficas.

De fato,

a) quanto ao nível e natureza das provas:

• parece-nos elementar princípio de avaliação de conhecimentos que uma prova deve ser bem equilibrada quanto ao seu nível de dificuldade para ter assegurada sua capacidade de discriminação entre os componentes do grupo a que se aplica;

• e parece-nos evidente a conveniência de que as provas tenham capacidade para avaliar, da maneira mais abrangente possível, os conhecimentos do candidato, não só cobrindo várias áreas do saber, como cobrindo-as de maneira o quanto possivel completa.

b) quanto ao tipo de prova:

• ainda que consideremos, sem radicalismo, que tanto uma prova dissertativa, como uma prova objetiva de escolha múltipla possa ser um bom instrumento de seleção, desde que bem elaborada e criteriosamente corrigida, parece-nos acima de qualquer discussão que, nas atuais circunstâncias, em que os vestibulares se realizam com milhares, ou dezenas de milhares de candidatos a quem se aplicam pelo menos quatro provas diferentes, não há outra alternativa senão as provas objetivas (passíveis de correção criteriosa dentro de prazos convenientes, mesmo para grandes massas de candidatos), pois o emprego de provas dissertativas é inviável, pela impossibilidade de se realizar criteriosamente sua correção, nas condições do vestibular.

c) quanto à unificação regional do vestibular:

• o exame atento da sistemática adotada nos autênticos vestibulares regionalmente unificados — em que o candidato, realizando um único exame, concorre, segundo sua classificação, a uma série ampla de cursos, em várias escolas, pelos quais declara sucessivamente sua opção — permite perceber que esse sistema conduz ao melhor aproveitamento do potencial dos candidatos disponíveis, bem como dos recursos educativos das escolas participantes.

d) quanto ao processo de atribuição de vagas:

• partindo do pressuposto de que os candidatos ao vestibular estão formalmente habilitados ao ingresso no ensino superior e não de padrões ideais arbitrariamente estabelecidos; e partindo do princípio de que os escassos recursos para a educação não devem ser desperdiçados — o processo classificatório para a atribuição de vagas é o mais adequado, uma vez que permite o preenchimento de todas as vagas em cada escola, desde que existam, para todas, número suficiente de postulantes.

Considerações análogas, facilmente imagináveis, poderiam ser feitas quanto aos aspectos operacionais do exame vestibular, aqui omitidas por economia de tempo.

O vestibular de há quinze anos atrás apresentava uma série de falhas quanto à racionalidade como processo de seleção, expressas por procedimentos grosseiramente errôneos exatamente nessas áreas técnica e operacional: basta lembrar os exemplos antológicos do "sorteio do ponto", procedimento que, aleatoriamente, limitava a avaliação do conhecimento do candidato à consideração do seu desempenho relativamente a um só tópico entre todos os quais supostamente devia conhecer; ou da especialização do vestibular, que se limitava a duas ou três disciplinas arbitrariamente préfixadas como requisitos necessários para o curso pretendido pelo candidato, desprezando na sua avaliação todo o demais conhecimento adquirido no curso secundário; ou do "exame

oral", que se estendia por dias ou semanas, no qual, ao "sorteio do ponto", se acrescia o aleatório de ser examinado por um professor mais, ou menos, rigoroso, e o de ser examinado num momento em que o professor estivesse descansado e disposto, ou estafado e irritado.

No início da década de 60, a formulação de toda uma nova sistemática do vestibular (que contou com a iniciativa da Fundação Carlos Chagas) pretendeu precisamente corrigir essas distorções, reformulando as formas e critérios de execução do vestibular segundo uma orientação racional que satisfizesse as necessidades desse exame. Nesse sentido, a adoção de aparato tecnológico — que incorporava o sistema de unificação regional com opções sucessivas dos candidatos, o uso de provas objetivas de escolha múltipla, o exame abrangente de todas as disciplinas comuns do, então, curso médio, o critério classificatório, bem como as decorrentes inovações na logística de aplicação das provas e sua correção mecanizada — representou, sem dúvida, inegável racionalização do trabalho de seleção de novos alunos para os cursos superiores, aumentando substancialmente a eficiência do processo, pela redução dos custos sociais de operação e pelo aprimoramento da qualidade de seleção realizada. Não vemos, nos dias autais, qualquer mudança essencial nas condições que originaram essas medidas, que justificassem discutir suas linhas fundamentais com o objetivo de modificá-las. Esse o motivo por que consideramos ocioso o debate sobre as formas e critérios do vestibular, nas atuais circunstâncias de nossa história educacional.

Alguém poderá advertir-nos, a esta altura, que, a despeito desta nossa posição antidebate, o fato é que estão sendo discutidos os méritos desses procedimentos. A isso, responderíamos que essa discussão que, mais intensamente nos últimos anos, se vem propondo, embora sempre tenha estado presente nas reflexões sobre o vestibular desde que ele existe, na verdade não se dá no nível técnico e operacional que acabamos de examinar, mas em outra esfera: o que nos leva ao exame da segunda concepção sobre vestibular a que nos referimos de início.

O VESTIBULAR COMO INSTRUMENTO DE MUDANÇA DO SISTEMA EDUCACIONAL

Esta segunda concepção do vestibular consiste em sobrepor ao seu papel de processo de seleção, uma segunda função que é a de instrumento normativo e orientador do sistema educacional como um todo.

Pode parecer a alguns por demais evidente que essa concepção não corresponde à realidade, uma vez que é fácil perceber como as formas e critérios do vestibular são determinados por fatores educacionais e sociais externos a ele: de fato, de tudo o que temos mencionado até aqui, apenas a decisão sobre que prova utilizar no vestibular parece ser intrínseca ao processo de seleção nele corporificado e depender somente de considerações de ordem técnica a respeito da validade e da fidedignidade dos vários instrumentos entre que se esteja decidindo; todos os demais elementos que compõem o sistema do vestibular são conseqüência direta ou indireta de diretrizes mais, ou menos, específicas estabelecidas pela política educacional do país, ou de condições sócio-educacionais existentes.

Contudo, os adeptos desta concepção do vestibular crêem que ele tem decisiva influência sobre os graus anteriores de ensino e que, dando-lhe tal ou qual caráter, conseguir-se-á tal ou qual efeito sobre o ensino de 1.°, de 2.° ou mesmo de 3.° graus. Por isso é que, quando se revolucionou a sistemática do vestibular, há perto de quinze anos atrás, os novos procedimentos se generalizaram mais ou menos rápida e amplamente por todo o país, acabando por ser adotados oficialmente pelos órgãos do governo responsáveis pela educação: todos nós que sabíamos estar realizando uma reforma do vestibular de significado extremamente importante, mas simplesmente do ponto de vista da técnica e da operação do processo de seleção, não percebemos que alguns educadores viam no novo estilo do vestibular solução para os problemas do sistema educacional, neles incluído o do acesso ao ensino superior e, outros, que a ele se opunham, faziam-no por atribuir-lhe igual poder mas de sentido contrário.

Eis porque, passados os anos, e nenhum milagre acontecendo por conta do vestibular renovado — ao contrário, agravando-se e multiplicando-se os problemas da educação do país —, chegou a hora de imperarem os que criticavam a fórmula adotada: e de anos para cá uma vez se foi divulgando a pregação contrária às medidas racionalizadoras que se haviam introduzido no processo de seleção, como se elas tivessem (na sua modesta natureza de procedimentos técnicos e operacionais) o mágico poder de fadas más capazes de deteriorar todo o sistema educacional.

Em última análise, os que desse modo pensam e atuam a respeito do vestibular nada mais

fazem do que, como inexplicável falta de espírito crítico, procurar assim manter a hegemonia do ensino de 3.°grau, como se sua velha denominação de "superior" lhe atribuísse uma posição de mais poder na hierarquia dos graus de ensino. Uma rápida passada de olhos pela evolução do nosso sistema educacional permite compreender de onde vem essa pretensão, ao mesmo tempo, porém, que permite verificar que ela já não tem correspondência com a realidade social em que vivemos e com as conseqüentes necessidades educacionais do país. A educação no Brasil, em qualquer de suas formas ou níveis, era, ainda na primeira metade deste século, extremamente reduzida, quantitativamente, e bastante restrita às camadas socialmente privilegiadas da sociedade. Resquício da orientação colonial típica, a educação se destinava à "formação das elites dirigentes do país" e, nesse sentido, o ensino superior teve precedência sobre os demais níveis, nele se concentrando as aspirações e o interesse. Apenas tardiamente, no segundo quartel deste século, e mais intensamente após a década de 40, começou-se a impor a idéia de que a educação é um direito de todos e que o ensino de 1.° e 2.° graus deve ser generalizado e não limitado aos poucos que pretendem e podem seguir carreira superior.

Evolução mais antiga, mas de ritmo semelhante, tem sido a da educação em outros países, mesmo nos de mais antiga tradição educacional e nos mais desenvolvidos. Em todo o mundo, tais circunstâncias influenciaram decisivamente a orientação dos níveis fundamentais da escola; conduziram à determinação dos objetivos, metodologia e conteúdos programáticos do 1.° e do 2.° graus a partir das diretrizes emanadas do ensino superior. Essa situação, que pode ter sido harmoniosa quando a educação era um benefício para poucos, tornou-se inteiramente anômala quando a educação fundamental passou a atingir a contingentes cada vez maiores da população do país, dos quais apenas uma parcela mínima tem condições de sequer aspirar à formação escolar em nível de 3.° grau.

Contudo, as instituições educacionais são sempre extremamente lentas e resistentes a ajustar-se às mudanças sociais, econômicas e políticas que ocorrem na sociedade, ainda mais quando estas ocorrem com a velocidade que se observa na sociedade industrial moderna. Resulta daí que a preponderância conceitual do ensino superior continuou a permear todas as reformas legais, ou as reformulações pedagógicas que a educação sofreu entre nós nos últimos quarenta anos e, como conseqüência, todo o ensino fundamental brasileiro continua a existir impregnado do sentido da seleção que orienta de maneira nacionalmente uniforme seus esquemas curriculares, sua metodologia de ensino, a formação de seus professores e os processos de avaliação que adota, como se todas os que entram no primeiro ano do 1.° grau fossem, por definição, candidatos ao vestibular. Desse modo, entende-se por que os cursos e disciplinas das universidades transpõem-se, diluídos, para o 2.° grau e, após nova diluição, se instalam no 1.° grau, onde às vezes os programas são esqueletos mortos de conceitos e abstrações, e onde, portanto, o ensino nada tem a ver com aquele grupo de indivíduos que deveria, isto sim, estar sendo instrumentado mentalmente para sobreviver na sociedade moderna em que estão inseridos e estimulados em seu espírito de descoberta e em seu senso crítico.

É essa a ordem de idéias subjacente à manipulação do vestibular como um instrumento normativo dos graus anteriores de ensino, e por isso é que se voltam a discutir procedimentos do vestibular como se estes, além de sua função própria dentro do processo de seleção, tivessem influência no sistema educacional. É então que — contra todas as conveniências do vestibular como processo de seleção e, portanto, tornando-o menos eficientes no que lhe cabe de fato — se propõe, por exemplo, a reintroduzir as provas de dissertação ou redação, acreditando que com isso a escola de 1.° e 2.° graus passará automaticamente a transmitir aos seus alunos, em todas as séries, as habilidades básicas necessárias ao bem escrever, a propiciar-lhes o desenvolvimento intelectual necessário à construção do discurso escrito, a oferecer-lhes o conhecimento de adequados exemplares de obras literárias que lhes desenvolvam o gosto e a apreciação pelas belas letras... No entanto, com um mínimo de realismo e de bom senso, sabemos que a perda de qualidade na avaliação de conhecimentos dos candidatos ao vestibular — resultante da adoção de uma prova dissertativa que, nas atuais condições do acesso ao ensino superior, não apresentará provavelmente um grau sequer sofrível de fidedignidade — essa perda de qualidade não terá a utópica compensação do melhor aprendizado de redação no 1.° e 2.° graus, mas, apenas, será acompanhada de um intenso treinamento sobre fórmula e truques de montagem de uma dissertação dos alunos de último ano de 2.° grau. E, com isso, mais uma vez, estaremos, sob a máscara de solução, mantendo ocultos os problemas que afetam a es-

trutura e o funcionamento do nosso sistema educacional, mais rico de contradições que um partido político em crise.

Observações de mesmo tipo se poderiam fazer sobre a volta ao regime habilitatório, a tendência ao abandono da unificação regional, ou qualquer outra medida que pretenda, através da modificação de procedimentos de seleção, tentar resolver os problemas educacionais e sociais da educação brasileira.

Essas são as razões de ordem sócio-pedagógicas pelas quais consideramos ocioso o debate sobre o uso do vestibular como mola impulsionadora do sistema educacional, do mesmo modo que julgamos inócuo pretender melhorar a saúde da população através de concursos de robustez infantil, ao invés de atacar a subnutrição amplamente disseminada.

A tudo isso, acresce uma posição final que qualificaríamos como pertencente aos quadros da economia da educação e que, embora tenha inevitáveis ressonâncias demagógicas, parece-nos merecer alguma reflexão: na medida em que somos um país subdesenvolvido, de escassos recursos humanos qualificados dedicados ao estudo e à prática da ação educacional, parece-nos extremo desperdício manter freqüentes e intermináveis debates e grande concentração de esforços na busca de soluções relacionadas com um sistema de educação superior de eficiência discutível em face das necessidades da sociedade a que deveria atender, e com a parcela mínima de população que atinge a esse nível de estudos — ao invés de nos preocuparmos, por exemplo, com o grande número dos que sequer ingressam no sistema escolar, ou daqueles mais de 50% que abandonam a escola após o primeiro ano do 1.° grau, ou dos que, ali permanecendo, são submetidos a um tipo de ensino massificante e inútil que pouco lhes proporciona para sua formação como homens, como cidadãos ou como profissionais.

Observações sobre a biologia do *Anopheles darlingi* numa área endêmica de malária

JACK HAYES e DEREK CHARLWOOD

A existência contínua de malária numa área onde a DDT residual proveniente de borrifações anteriores é utilizada como agente de controle, deu início aos estudos dos fatores contribuintes a condições atuais da moléstia, o que, nesta área, produziu alguns casos de malária *falciparum* resistente à cloroquina. O local de estudo é a 153 km ao norte de Manaus, na estrada BR-174. Observações iniciais foram feitas em outubro de 1976, quando o autor principal contraiu malária *falciparum* resistente à cloroquina (como foi determinado pelo teste *in vitro* — Ferraroni *et al.* (1). Em janeiro de 1977, outros dois cientistas contraíram malária, um deles com *Plasmodium vivax,* e o segundo, um caso fatal de *Plasmodium falciparum.* As observações aqui reportadas cobrem o período de janeiro a junho de 1977. Todas as pessoas envolvidas nos estudos de iscas humanas continuam a tomar pílulas de fosfato cloroquina-primaquina, as quais têm prevenido casos subseqüentes.

MÉTODOS

Para estabelecer o índice de contato homem-mosquito, foram coletados espécimens dentro e fora das casas, do ocaso ao nascer do sol, por várias noites consecutivas, cada mês, por meio de iscas humanas, utilizando espiração oral o lanternas de mão. As "iscas" estavam sentadas ou deitadas em redes. As coletas reportadas neste trabalho foram feitas em casas dedetizadas e não dedetizadas, e registradas a cada 15 minutos.

Mosquitos em repouso foram capturados da vegetação ao redor das casas e nas paredes internas e externas. As capturas foram feitas da mesma maneira que os mosquitos atacavam a isca humana.

A identificação de todos os espécimens foi feita através de um microscópio binocular.

A casa não dedetizada foi construída em outubro de 1976; as casas borrifadas foram construídas 2-3 anos antes, e a dedetização era feita 2 vezes por ano, pela SUCAM, utilizando DDT em pós solúvel em água (2g/m³).

RESULTADOS

Na casa não dedetizada, distante quase 1 km de qualquer área borrifada, 10% (28 em 277), *Anopheles darlingi* foram coletados na vegetação, sendo que a maioria foi capturada nas paredes externas. Uma vez dentro da casa, os mosquitos iam diretamente ao alimento e, depois, repousavam nas paredes internas e externas da casa. Ocasionalmente, algumas fêmeas eram vistas em repouso dentro da casa.

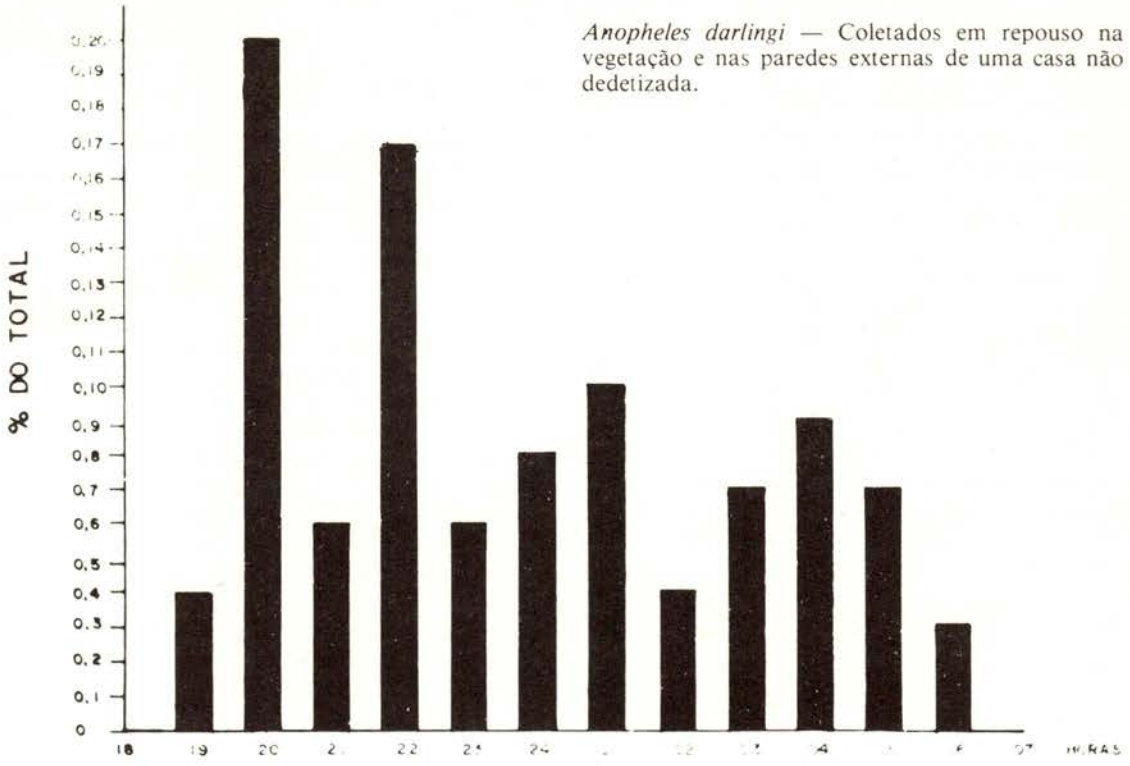
Em contraste, não foram vistas fêmeas repousando nas paredes das casas borrifadas com DDT (Tabela I). As fêmeas instalavam-se na vegetação (normalmente, mandioca plantada pelo caboclo). Elas entravam na casa para se alimentar e saíam para repousar na vegetação. Tal observação permaneceu constante por mais de 20 noites, durante um período de 6 meses. A hora de chegada é apresentada no gráfico I, que mostra uma figura parecida com aquela do ciclo de picadas (Gráfico II). O pico duplo do gráfico I, reflete, sem dúvida, um efeito da redução característico não do espécimen, mas da técnica de coleta.

TABELA I — Contraste no comportamento de repouso do *Anopheles darlingi,* entre casas dedetizadas e não dedetizadas.

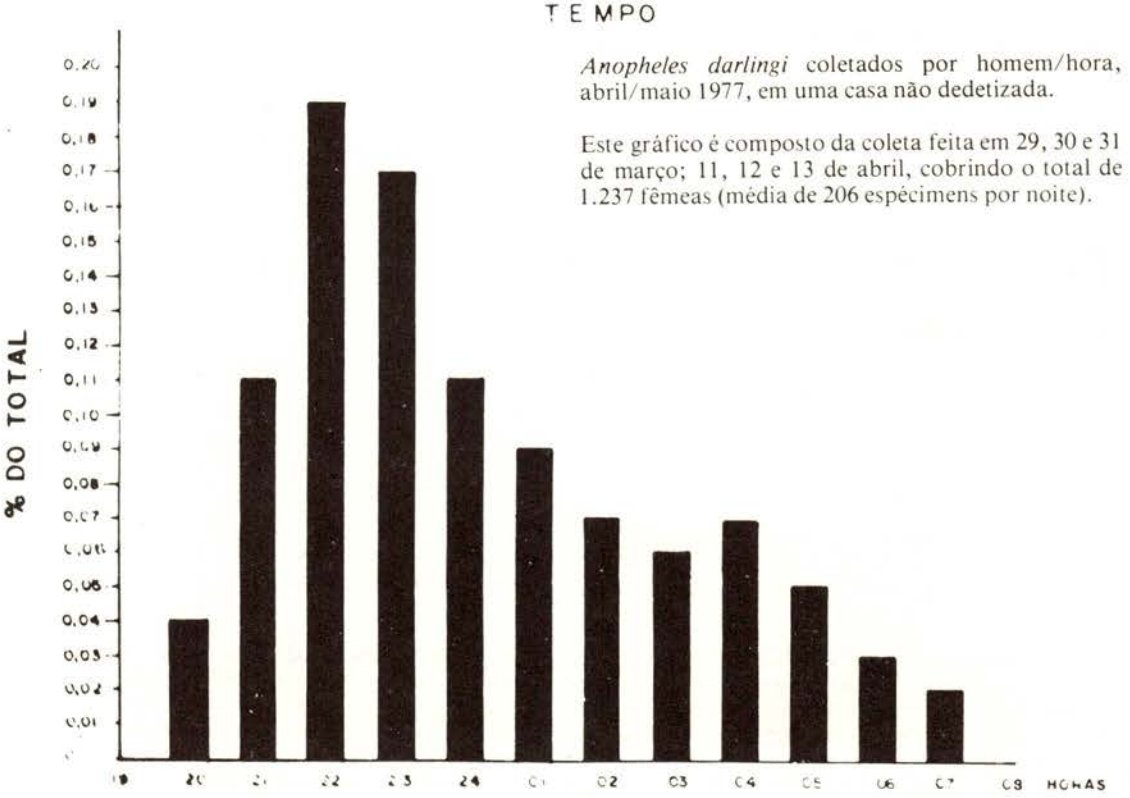
Anopheles darlingi coletados em repouso	Paredes	Vegetação
Casas não dedetizadas	249 em 277 90%	28 em 279 10%
Casas dedetizadas	nenhum 0%	231 100%

As duas coletas representam 12 homens/hora de coleta.

O ciclo de ataque do *A. darlingi* nesta área, nesta época do ano, demonstra um aumento de atividade, começando ao acaso e atingindo seu



Anopheles darlingi — Coletados em repouso na vegetação e nas paredes externas de uma casa não dedetizada.



Anopheles darlingi coletados por homem/hora, abril/maio 1977, em uma casa não dedetizada.

Este gráfico é composto da coleta feita em 29, 30 e 31 de março; 11, 12 e 13 de abril, cobrindo o total de 1.237 fêmeas (média de 206 espécimens por noite).

ponto máximo por volta das 22 horas. A atividade para alimentação aumenta gradativamente através da noite. A única espécie *Anopheles* coletada, além da mencionada, foi a *oswaldoi,* no total de apenas 2 espécimens, em duas ocasiões diferentes, em locais adjacentes às moradias.

DISCUSSÃO

Anopheles darlingi é o único anofelino que invade as moradias. É evidente que DDT tem um efeito repelente e que a espécie *darlingi* evita contato com as superfícies borrifadas. Esta espécie rapidamente entre nestas construções precárias, voa diretamente ao homem, alimenta-se e sai da casa dedetizada.

O horário de alimentação dos mosquitos alcança seu ponto máximo 2-3 horas após o pôr-do-sol. A esta hora, todos os moradores já se recolheram.

O padrão da picada do *darlingi* é similar, tanto em casa dedetizada quanto em moradias não dedetizadas.

CONCLUSÕES

Nesta área, malária *vivax* e malária *falciparum* resistentes aos medicamentos são transmitidas apenas por *Anopheles darlingi.* Já que esta espécie evita contato com as áreas dedetizadas, são necessários estudos futuros para determinar os meios alternativos no controle de *A. darlingi.*

POST SCRIPT

Desde que este trabalho foi escrito, a casa que não tinha sido dedetizada, usada para a coleta de espécimens, foi dedetizada pela SUCAM. Coletas feitas dentro de 12 horas após a borrifada revelaram um grande declínio no número de mosquitos esperados para se alimentarem (a quantidade esperada foi coletada, entretanto, nas noites subseqüentes no laboratório de campo, o qual escapou de ser dedetizado pela SUCAM). Porém, foram capturados *5 An. darlingi* tentando se alimentar dentro da casa; isto constitui um contato homem-mosquito suficientemente alto para manter os transmissores. Todos os 5 mosquitos sobreviveram até a noite seguinte, quando foram dissecados. Este fato provê evidência adicional de que os mosquitos realmente entram nas casas dedetizadas e se alimentam sem serem mortos pelo DDT.

BIBLIOGRAFIA

1. Ferraroni, José João; Waki, Seiji; e Mamoru, Suzuki. Resistência do *Plasmodium falciparum.* As clorogumes no Estado do Amazonas, detectada pelo método *in vitro. Acta Amazonica:* 1147-148, março 1977.

BCG vaccination in the prophylaxis of leprosy

L. M. BECHELLI

SUMARY. The findings so far obtained in the three trials to determine the preventive role of BCG vaccine against leprosy are strinkingly different. It is hoped that further data from these trials, including those derived from the study of several parameters, may allow a definite conclusion on the protective role of BCG, its possible impact on the trend of the disease and its public health importance.

WHO Expert Committee on Leprosy (1977) consider that "the position taken by the WHO Expert Committee in 1970 and restated at the International Leprosy Congress, Bergen, Norway, in 1973 — that it is not yet possible to recommend BCG as a specific prophylatic measure for the prevention of leprosy — must be upheld".

Progress in the microbiological studies on *Myco. leprae* should lead to the preparation of a specific vaccine. This would have a greater epidemiological impact if able to protect the small fraction of the population poorly prepared (genetically?) to deal with *Myco. leprae,* thus reducing the incidence of lepromatous and borderline leprosy. Perhaps even a specific vaccine may not be able to give this protection and/or prevent leprosy in already infected individuals. An optimistic forecast of the vaccine potentiality should be avoided because of this and also of the relative resistance of most of the inhabitants in endemic areas, and of certain epidemiological aspects in regions of high and low endemicity.

The magnitude of the immunizing power of the vaccine, its potential effect on the leprosy problem and its public health importance should be determined in long-term controlled trials in different epidemiological situations.

In 1939, studying the correlation between the lepromin and tuberculin tests in Paris, Fernandez observed a high proportion of lepromin reactors (Mitsuda reaction). This reactivity was ascribed to a cross-sensitization to *Myco. tuberculosis,* because the tested individuals presented a positive Mantoux reaction and lived in an area where leprosy was not endemic. In the light of these findings, Fernandez tried to determine whether the administration of BCG vaccine would cause the conversion of Mitsuda reaction in individuals non-reactors to lepromin.

He administered BCG to 123 children with negative tuberculin and lepromin. One month later all but one had a positive Mitsuda reaction. The lepromin test was repeated and the results were as follows:

87 (70.73 per cent) presented a positive Mitsuda reaction (nodule or papule of 5 mm or more, 21 days'reading);

26 (21.13 per cent) had a slightly positive reaction (induration larger than 3 mm and less than 5 mm), and

10 (8.13 per cent) had not reacted.

Fernandez referred to the "possibility of awakening, in healthy people, a resistance against Hansen bacilli by the BCG vaccination". This possibility should be investigated especially in contacts, and if results were confirmed a preventive agent of great value could then be used.

The existence of a cross-sensitization between tuberculosis and leprosy had already been admitted by Cummins and Williams (1934).

After Fernandez's report increasing attention was focused on the subject, which became one of the most important in leprology, due to its eventual implications for leprosy control. If the studies, mainly field epidemiological trials, indicated a preventive effect of BCG vaccination against leprosy, the methodology of control would be substantially changed and better results would be achieved in preventing the spread of the disease.

We shall consider initially (A) the immuno-allergic correlation between tuberculosis and leprosy by the comparative study of tuberculin and lepromin tests; (B) the effect of BCG vaccination on the lepromin reaction and finally, (C) epidemiological studies and field controlled trials.

A. IMMUNO-ALLERGIC CORRELATION BETWEEN TUBERCULOSIS AND LEPROSY BY THE COMPARATIVE STUDY OF TUBERCULIN AND LEPROMIN TESTS*

Investigation of the immuno-allergic correlation between tuberculosis and leprosy has been almost exclusively undertaken to obtain evidence of a cross-sensitization between tuberculosis and leprosy. This has been done by the comparative study of the tuberculin and lepromin tests and by the effect of BCG vaccination on the lepromin reaction.

Comparative study between the tuberculin test (Mantoux reaction) and late lepromin (Mitsuda) reaction

In a review of the subject, Bechelli (1962, 1970 and 1971) studied the co-efficient of correlation of tuberculin and lepromin positivity in different areas or countries; the late lepromin reaction in healthy individuals with negative or positive tuberculin tests; tuberculin and late lepromin reactions in leprosy and tuberculosis patients. In the light of the data reviewed, and of his own personal studies, he drew the following conclusions:

- In many of the groups studied tuberculin positivity is associated with a higher proportion of positive Mitsuda reactions. This excess of lepromin reactors among the tuberculin-positive people has been atributed to a cross-sensitization with *Myco. tuberculosis* or some germ related antigenically with it.

- Among the tuberculin-positive people there is a variation of the proportion of lepromin positivity and of lepromin reactors from one area to another, and even in the same area. This seems to reduce the importance of cross-sensitization with *Myco. tuberculosis* and

* A detailed review of the literature can be found in Bechelli, L. M. (1971), *Acta Leprologica, 42-43,* 63-125. In this paper, the relevant references for the author mentioned in the text, may be found.

implies the existence of other more important determining factors of lepromin positivity.

• The proportion of lepromin positivity in tuberculin-negative people (96,7 per cent in a group of contacts) is high.

• Among the tuberculin-positive individuals a variable proportion — often similar to that of the negatives and sometimes high as in the data of Davey *et al.* (1958) — do not react with lepromin.

• In lepromatous patients, tuberculin-positive or negative, the Mitsuda reaction is usually negative.

• Tuberculin positivity in tuberculosis patients may or may not be associated with a higher proportion of lepromin reactors.

• The appraisal of the data reported leads one to admit the existence of a cross-sensitization with *Myco. tuberculosis,* but within certain limits which seem to be narrow.

Further studies are necessary, especially in rural areas and in children 0-4 years old, in endemic and non-endemic areas, including also tests with other acid-fast mycobacteria.

Comparative study between the tuberculin test (Mantoux reaction) and early lepromin (Fernandez) reaction

Some authors think that the results suggest a group sensibilization while others admit that cross-sensitization would occur inconstantly and within a limited range.

B. EFFECT OF BCG VACCINATION ON THE LEPROMIN REACTION

1. BCG and lepromin reaction in healthy individuals

Many investigations were carried on in different parts of the world and the main data were assembled in a table in Bechelli's paper (1970) and (1971). The chief aim was to determine the proportion of lepromin conversion after BCG vaccination. The methodology of this study was usually as follows: in the first phase of the experiment the lepromin test was performed in a group of healthy people, contacts or not. After reading the late (Mitsuda) reaction (21 to 30 days later), the lepromin negative individuals were vaccinated with one or more doses of BCG. However, this type of investigation has a bias, i. e., the possibility that the preliminary lepromin injection could interfere with the results in subsequent tests. In view of this, the Committee of Immunology of the VII International Congress of Leprology (1959) considered a preliminary test with lepromin not necessary, and suggested a new methodology: "with two comparable and sufficiently large groups of subjects, BCG may be given to one group, with lepromin testing afterwards, but the controls would be tested with lepromin only once, to establish the rate of 'natural' lepromin reactivity of the population employed". Other recommendations on this matter were also made by a committee in the Symposium on the use of BCG in the prevention of leprosy, Rio de Janeiro (1957).

It should also be emphasized that in the majority of investigations control groups were not included in the trials.

It was seen that the lepromin conversion occurred in a high proportion of vaccinated people, around 80 per cent, and even 100 per cent in some reports. On the other hand, some authors have observed it in a relatively low proportion, between 40 and 50 per cent. These results were obtained by oral or intradermal BCG. The difference in results might be attributed to many factors: lepromin test (bacillary content and reading criteria), doses and validity of BCG, interval between vaccination and lepromin testing, age-groups of persons studied.

Azulay (1948), Rosemberg, Souza Campos & Aun (1951 (a & b) and 1952) did not report lepromin conversion in any case in the control group. However, Paula Souza, Ferraz & Bechelli (1953 (a)) Paula Souza *et al.* (1953 and 1956), Bechelli, Quagliato & Nassif (1953) observed frequent lepromin conversion in the control group after re-testing, between 44 per cent and 80 per cent. In 21 non-vaccinated children who underwent four lepromin tests at invervals of about three months. Rosemberg *et al.* (1960), observed 43 per cent of lepromin conversion, which reached 90 per cent in 20 children BCG-vaccinated orally with three weekly doses of 0.10 g and 0.20 g. Lepromin conversion in the control group was also reported by Chaussinand (1948), Silva, Rabelo Neto & Castro (1956), Doull, Guinto & Mabalay (1957).

The lepromin conversion attributable to BCG would be the total positive reaction less the proportion of lepromin positivity in the

control group. In fact, according to Doull, Guinto & Mabalay (1957), besides BCG, other causes play a substancial part in inducing reactivity to lepromin, i. e., natural causes and lepromin. The importance of the latter in the investigation on BCG had been emphasized by Paula Souza *et al.* and by Ignacio, Palafox & José (1955).

Since the proportion of lepromin positivity is very low in 0-4 year old children, and then increases with age to reach about 80 per cent or more in young adults, it would be expected that a large difference would be seen between the vaccinated and control in children 0-4 years old, while after that age the difference would gradually decrease, and then the lepromin conversion would be similar in both groups. Therefore, it appeared that it was in the 0-4 age-group (and particulary the 0-1) that the BCG-induced lepromin positivity could be best checked. Consequently, the investigation carried on in this age-group should especially be taken into account. Rosemberg, Souza Campos & Aun (1950, 1951 and 1952) and Rosemberg *et al.* (1960), in several groups of children reported from 90-100 per cent of lepromin conversion. Bechelli (1958) in 0-1 year old children observed 45 per cent in one group studied and 41.7 per cent in another, but the difference from the control group was not significant, though showing a tendency to an influence by BCG vaccination.

In a group of 550 children, 6 to 35 months of age, Doull, Guinto & Mabalay (1957) estimated with regard to the proportion of all children becoming reactive from each cause, as follows: from natural causes 11.5 per cent; from the lepromin test 7.2 per cent; from BCG vaccination 33.4 per cent (highly significant). "The conclusion is reached that increase in frequency of reactivity to lepromin in persons vaccinated with BCG cannot be attributed to the vaccination alone. If no preliminary test is given, natural causes will contribute; if a preliminary lepromin test is given, both natural causes and the test". They also stated: "If the differences between vaccinated and control groups in the present experiment represent the correct picture, the effectiveness of BCG is much less than is commonly supposed".

Souza Campos *et al.* (1962) reported that among tuberculin-negative children of 6 to 34 months of age, the frequency and intensity of the lepromin reaction was significantly greater in those BCG vaccinated than in the non-vaccinated. The intensity of the reaction did not differ significantly when BCG was administered intradermally or orally. However, with increasing age, children receiving oral BCG showed a significant decrease in the proportion of lepromin reactors. It was also reported that in children not receiving BCG — either in the control group or among those inoculated with lepromin — the intensity of the reaction increased significantly with age.

With regard to the positivity of the early (Fernandez) reaction after the BCG vaccination, the following results were reported: Azulay (1949) 66.7 per cent, Rosemberg, Souza Campos & Aun (1950 (b) and 1952 (a)) respectively 5.5 per cent and 4.5 per cent, Fernandez (1953 (b)) 48.6 per cent, Basombrio *et al.* (1953) 58.3 per cent, Arguello Pitt *et al.* (1953) 92 per cent, Doull, Guinto & Mabalay (1957) 17.9 per cent (with standard error of 3.9 per cent), Olmos Castro *et al.* (1959 (b)) 81.2 per cent, Yanagisawa (1960) 86.9 per cent. Rosemberg, Souza Campos & Aun (1952 (a)) stressed the fact that "as found in earlier studies the conversion to positivity of Mitsuda reaction by BCG is rarely accompanied by a Fernandez type or early reaction (three instances in 66 Mitsuda reactions)". In a few groups of children studied, Bechelli (1961, 1964) reported that with BCG and lepromin re-testing there was a low proportion of positivity of early lepromin reaction or even an absence of same. The great difference in results could be attributed to the differences in samples studied and of lepromin; type, dose and validity of BCG; reading criteria of early reaction, and interval between vaccination and lepromin testing.

It should be noted that Guinto, Mabalay & Doull (1962) arrived at a tentative conclusion that lepromin reactivity induced by a single BCG vaccination is lost to an appreciable extent within a few years.

In Beiguelman, Quagliato & Camargo's study (1965) a sample of 1251 contacts, not reacting macroscopically to lepromin, was retested with this antigen. 834 out of the 1251 contacts were vaccinated orally with BCG after the first lepromin test. The remaining 417 were not vaccinated and were used as controls. No difference was found between the groups in the proportion of macroscopically positive Mitsuda reactions revealed by the second test.

Beiguelman, Souza Campos & Pinto Jr. (1967) investigated the influence of BCG vaccination on the lepromin test in children born to parents, both lepromatous. They emphasized

the ability of BCG vaccine in stimulating a macroscopically positive Mitsuda reaction even in those children considered to belong to a genetically susceptible fraction of the population. However, it was observed that the rate of strong Mitsuda positive reaction (+ + and + + +) after BCG vaccination among the offspring of lepromatous parents is significantly lower than that observed among the same age-group offspring of healthy parents contacts of leprosy cases.

The above studies provide evidence in favour of cross-sensitization. In some of these investigations the lepromin conversion in the BCG vaccinated people has not been significantly higher than that observed in the control groups. However, significant differences have been reported in some controlled studies and the results obtained in children 0-4 years old are most suggestive.

2. BCG and lepromin conversion in leprosy patients

Attempts to obtain lepromin conversion in leprosy patients have been chiefly limited to the lepromatous cases, because if BCG vaccination were able to determine an evident and persistent lepromin positivity in these cases, it would also be of benefit for healthy people. The proportion of lepromin conversion reported varied from 0 to 92 per cent: Convit *et al.* (1951), 40.7 per cent; Azulay, Moura & Mourão (1952), 35 per cent; Dharmendra, Mazunder & Mukerjee (1953), 5 per cent; Quagliato & Bechelli (1953), 4.5 per cent; Lowe & McNulty (1953), 11.5 per cent; Urquijo (1954), 44 per cent (intradermal BCG) and 46.2 per cent (oral BCG); Jonquières and Masanti (1954) only doubtful and temporary reactions; Neyra Ramirez (1954), 86.6 per cent and Pereira (1956), 92 per cent! Costa & Teixeira (1953) and Contreras *et al.* (1958) did not observe lepromin conversion.

Schujman (1956) reported lepromin positivity in 47 per cent of lepromatous cases with oral BCG and in 50 per cent with intradermal BCG. However, this increased capacity of reactivity was only temporary: it started to decline after three months and disappeared five months after the BCG vaccination.

It should be emphasized that usually only weak positive reactions (1+) have been obtained and they seem to be temporary. Investigations undertaken with indeterminate cases are rare and without control groups.

3. BCG and lepromin conversion in laboratory animals

This study was undertaken in guinea-pigs, dogs, rabbits, rats, hamsters and Macacus Rhesus. Lepromin conversion has been reported by Chaussinand (1948), Olmos Castro (1954), Convit, Lapenta & Jorgensen (1955), Pereira & Guimarães Filho (1955) and Azulay & Azulay (1958).

According to Hadler (1957), in the majority of the investigations in laboratory animals, only the clinical reading of the Mitsuda reaction was considered and, for this reason, they have no experimental basis. His studies (1953, 1956, and also with Zitti, 1955), based on the histological study of the lepromin reaction have shown:

(a) In animals which normally react in a positive way with lepromin (guinea-pigs), the previous inoculation of BCG modifies the reaction of the tissues to *Myco. leprae.* This is noted by an increase of the macroscopic and microscopic lesions, intensification of degenerative changes in cells and quicker lysis of bacilli; the constitution of the tuberculoid lesion is accelerated. These alterations are only quantitative and they do not mean lepromin conversion. The type of histological reaction is not altered. The macroscopic reaction is larger after vaccination, which has been improperly interpreted as an indication of conversion.

(b) In animals which normally give negative reactions to lepromin (rats), BCG also produces modification of the reactivity of the tissues when the suspension of *Myco. leprae* is injected. There is an increase in the macroscopic and microscopic lesions. However, the histological structure of the lesion does not present qualitative changes since, even after BCG, it continues to be formed by leprous cells with numerous bacilli. Consequently there is no lepromin conversion caused by BCG.

Shepard (1968) observed that "in a mouse that has been well vaccinated with BCG, or with oil-treated BCG cell walls, the immune response is triggered by a lower bacterial population and the plateau level is 10 - to 100 - fold lower".

C. EPIDEMIOLOGICAL STUDIES AND FIELD EPIDEMIOLOGICAL TRIALS

*"According to the experience of many specialists and as stated by the WHO Expert

* From Bechelli *et al.*, (1970). Reproduced with the authorization of the Bulletin of the World Health Organization.

Committee on Leprosy (1966) "Reactivity to lepromin increases rapidly with age, from negativity at infancy to almost universal positivity after adolescence in endemic areas and is associated with relative resistance". In the light of this and of the studies concerning the conversion of lepromin reaction in BCG-vaccinated subjects (summarized briefly above) we may make the following assumptions.

(i) It is doubtful whether BCG vaccination is useful to the small proportion of the population (perhaps about 5% — 10%) either children or adults, unable to develop a positive lepromin reaction and therefore more prone to acquire leprosy and to develop the lepromatous type of leprosy. The limited, or doubtful, value of BCG vaccination in the prevention of leprosy was initially suggested by Bechelli, Paula Souza and their associates from studies in which it appeared that BCG had not increased significantly the proportion of lepromin reactors in certain groups of subjects, that in spite of vaccination there was always a certain proportion of non-lepromin reactors and that cross-sensitivity with tuberculosis infection would occur irregularity and within a limited range (Paula Souza, Ferraz & Bechelli, 1953; Paula Souza *et al.*, 1953, 1956; Paula Souza & Bechelli, 1958; Bechelli *et al.*, 1953, 1956; Bechelli, Quagliato & Nassif, 1953; Bechelli & Quagliato, 1953, 1956; Bechelli 1957a, 1957b, 1958, 1962, 1966). Rotberg, (1953, 1957) drew attention to the doubtful value of BCG vaccination in anti-leprosy immunization on the basis of natural resistance to leprosy.

From the epidemiological point of view, this small population group (5% — 10%) is the most important and the attention of leprologists is concentrated on it in order to prevent the appearance of the infectious forms of leprosy and to avoid the spread and maintenance of an endemic.

(ii) BCG vaccine might be useful to persons who, because of their age, have not yet been stimulated to develop a degree of resistance to *Myco. leprae,* as indicated by the lepromin test. Therefore, it could be of advantage mainly to children in the 0-4 years age-groups and apparently, would not be useful to the adult population, the great majority of whom are already lepromin reactors. In persons over 5 years fo age, the value of the vaccination is likely to decrease as the age increases.

(iii) In those who have this potentiality, the development of resistance to leprosy following BCG vaccination might influence the incidence rate, and perhaps the form, of leprosy, its degree of severity and its progression."

The effect of BCG in the prevention of leprosy was or is being studied mainly in three controlled fields trials. Two of them are concerned only with child populations: child contacts in Uganda; child population, mainly that not exposed at home, in Burma. The study in New Guinea covers the entire population of an area of about 5 000 inhabitants.

The filed epidemiological investigation should determine the immunizing power of the vaccine and the magnitude of protection. To measure the potential effect on the leprosy problem several parameters should be taken into account: incidence of leprosy in vaccinated children, classification of cases, degree of severity and evolution of the disease, proportion and degree of severity of disabilities, bacteriological status, lepromin-reactivity, effect in contacts and non-contacts, prevention of lepromatous and borderline leprosy and, if possible, cost-benefit analysis of the vaccination in various epidemiological situations. Thus the epidemiological, clinical, bacteriological and economic impact should be studied against the background of the epidemiological, socio-economic and cultural situation in the area.

Since leprosy cases detected in the trial have to be treated, the natural course of the disease in vaccinated and unvaccinated children cannot be studied.

Such long-term epidemiological field studies are difficult to carry out and require an excellent team (team leader, statistician and laboratory technician) with a national counterpart (if the project is international), paramedical workers, clerks and drivers.

1. The trial in Uganda

"The trial began in September 1960, and the fourth and last round of follow-up examinations was completed in September 1970. The participants were all child contact or relatives of known' index case of leprosy. All the children were examined on entry and given a Heaf tuberculin test. Those with leprosy on admission, or with strong positive reactions (Heaf Grade III or IV), were observed without vaccination; the others were allocated alternately to an unvaccinated group (8.065 children) and a BCG vaccinated group (8.085 children).

By the end of the fourth follow-up examination, 201 cases of leprosy (all non-

lepromatous) had been diagnosed in the unvaccinated children, and 41 cases (including 1 lepromatous leprosy) in the BCG-vaccinated children. This represents a reduction in incidence of 80%, attributable (because of the random allocation and the 'blind' assessments) to the BCG vaccination.

The efficacy of BCG in this trial does not appear to be associated with the initial tuberculin reaction (i. e. negative, Grade I, or Grade II), the sex or age of the child, or the type of leprosy (lepromatous or non-lepromatous) in the index case. However, there appears to be a slight falling-off in efficacy in the third and fourth follow-up periods" (Stone & Browne, 1973).

2. The trial in Karimui

"This trial of BCG at Karimui began in 1962, and is continuing. The Karimui population is leprosy-endemic, tuberculosis-free and situated in an isolated portion of the Eastern Highlands in the Territory of Papua-New Guinea. The total population (all ages) was randomly allocated to two groups — BCG vaccinated and saline receptors, and until 1967, remained untreated. The incidence of the disease was measured by serial surveys of the total population in 1964 and at annual intervals between have been confirmed by biopsy; 87 cases occurred in the vaccinated group and 148 cases in the unvaccinated.

Under the age of 5 years, vaccination does not confer protection, but between the ages of 5 and 24 years vaccination confers a significant degree of protection; after 25 years of age, no appreciable difference was noted in the incidence of the disease in the two groups. The results appear similar for males and females.

However, the protection conferred exhibits marked type specificity, as judged by histopathological criteria, with a highly significant degree of protection occurring in the BT group (Ridley's classification).

The pattern of age and type specific protection has remained constant throughout the trial. Tests of a sample of the population with standardized human and avian tuberculins indicate that (with the possible exception of males over the age of 25 years) infections with anonymous mycobacteria have not influenced the results, and it can be demonstrated that the vaccinated and unvaccinated groups are similar with respect to exposure to infection". (Russell, 1973)

3. The trial in Burma

In the controlled WHO trial in Burma the nine-year findings may be summarized as follows: "The leprosy incidence rates so far in the vaccinated and unvaccinated children aged 5-9 and 10-14 years [at intake] are similar. The BCG-vaccinated children aged 0-4 years at intake had an incidence rate [significantly] lower than that of children in the control group [protection rate of 38%]. BCG vaccination did not protect household contacts or children aged 5-14 years not exposed in the household, and did not influence the distribution of the forms of leprosy in the cases detected. The lepromin reaction in relation to the age at intake was consistently stronger in the vaccinated children than in those of the control group; the younger the age group the more pronounced was the difference, which was only slight in the age group 10-14 years at intake. If the results of the late lepromin reaction are related to the age at onset (when the children are older than at intake), the differences between the BCG and the control groups tend to decrease. It does not seem that the BCG-vaccinated children suffer from a less serious form of leprosy than the nonvaccinated children (most of them nonreactors to tuberculin)". (Bechelli *et al.* 1974)

— Taking into account the available reports, the Committee of Leprosy Control of the Tenth International Congress of Leprology (Bergen, 1973) decided the following:

"In view of the findings so far available from these trials, the committee considers it premature at this stage to recommend BCG vaccination or chemoprophylaxis as a regular part of the leprosy control measures. Further research is still needed in these important subjects" (1973).

The WHO Expert Committee on Leprosy (1977) stated that in the Burma trial "there has been no significant decline in the incidence of leprosy in the control group, the vaccinated group showed a protection rate of about 15%. Moreover it is noteworthy that 10 histologically confirmed multibacillary cases were diagnosed during 1974-75 in the Burma trial. Three were found in the vaccinated group (1 L, 1 BL, 1 BB) and 7 in the control group (2 BL, 1 BB, 3 L, 1 B). The fact that infectious forms have now appeared in the vaccinated group indicates the limited value of this measure. However, it is not clear whether any protection should be expected more than 5 years after vaccination.

It is considered that the position taken by the WHO Expert Committee in 1970 and restated at the International Leprosy Congress, Bergen, Norway, in 1973 — that it is not yet possible to recommend BCG as a specific prophylactic measure for the prevention of leprosy — must be upheld. However, taking into account the protective values of BCG vaccination found in the Karimui trial in Papua New Guinea, the Mandalay area in Burma, and the Uganda trial, the Committee recommended that programme managers should ask the vaccination services to apply BCG vaccination to areas known to have high prevalence rates of tuberculoid leprosy. This would take advantage of the protective effect that BCG may have against tuberculoid forms of leprosy owing to its possible of resistance, whether specifically or nonspecifically. Vaccination cannot be regarded as an alternative to active case-finding. Those responsible for the planning and evaluation of control measures and who use BCG vaccination are requested to follow up detection rates carefully for periods of at least 10 years and to publishing the results."

In our opinion, taking into account the incidence of tuberculoid leprosy in the BCG and control groups, their lepromino-reactivity and evolution in the WHO trial (Bechelli *et al.*, 1970, 1973 and 1974) it seems unlikely that BCG could affect substantially the pattern or trend of the disease, and the prevalence or the pattern of tuberculoid leprosy in the Burma trial area or in other areas with similar characteristics. The protective role of BCG has to be substantial to warrant its large-scale use for immunization against leprosy or against the tuberculoid forms of the disease.

REFERENCES

Arguello Pitt L., Consigli C. A., Degoy A., Peña J. M. 1953. *Mem. VI Cong. Intern. Lepra,* Madri: 643-656.

Azulay R. D. 1949. *Mem. del V Cong. Intern. de la Lepra, 1948,* Havana: 1142.

Azulay R. D., Moura A. & Mourão, 1952. *Rev. bras. Leprol., 20* (3/4): 178.

Basombrio G., Gatti J. C., Cardama J. E. & Colombo C. V. 1953. *Mem. III.ª Confer. Panamer. de Leprologia, 1951,* Buenos Aires, 1:300-303.

Bechelli L. M. 1958. *VII Int. Cong. Leprol.,* Tokyo, (Abstracts):100.

Bechelli L. M. 1962. *Bol. Serv. nac. Lepra* (Rio de Janeiro), *21,* Special No. 170-241.

Bechelli L. M. 1970. *Int. J. Leprosy, 39*:885-889.

Bechelli L. M. 1974. *Int. J. Leprosy, 41*: 285-297.

Bechelli L. M. *et al.* 1970. *Bull. Wld. Hlth. Org., 42*: 235-281.

Bechelli L. M., Quagliato R. & Nassif S. J. 1954. *VI Cong. Intern. Lepra,* Madrid, *1953*:540-557.

Bechelli L. M., *et al.* 1973. *Int. J. Leprosy, 41*:616-617.

Bechelli L. M. *et al.* 1974. *Bull. Wld. Hlth. Org. 51*:93-99.

Beiguelman B., Quagliato R. & Camargo D. P. 1965. *Int. J. Leprosy, 33*:795-799.

Beiguelman B., Souza Campos N. & Pinto W., Junior. 1967. *Rev. Paul. Med. 71*:271-278.

Chaussinand R. *Intern. J. leprosy,* 1948, *16*:431-438.

Contreras Dueñas, F. *et al.,* 1956. *Rev. Fontilles 4*:44.

Convit *et al.* 1952. *Bol. Hosp., 51*:13.

Convit J., Lapenta P. & Jorgensen J. 1955. *Int. J. Leprosy, 23*:162.

Costa L. & Teixeira G. M. 1953. *An. X Cong. Brasil. Hig.* pp. 763-766.

Cummins, S. L. & Williams E. M. 1934. *Brit. Med. J., 3824*:(1) 702-703.

Davey T. F., Drewett S. E. & Stone C. 1958. *Lep. Rev., 29*:(2) 81-101.

Dharmendra, Mazunder S. & Mikerjee N. 1953. *Leprosy in India, 25*:163.

Doull J. A., Guinto R. S. & Mabalay M. C. 1957. *Intern. J. leprosy, 25*:13-37.

Fernandez J. M. M. 1939. *Rev. Arg. Dermosif., 23*:(3ª parte) 425-453.

Fernandez J. M. M. 1953. *An. X Cong. Brasil. Hig.,* Belo Horizonte, 787-790.

Guinto R. S., Doull J. A. & Mabalay M. C. 1955. *Intern. J. leprosy, 23*:32-47.

Hadler W. A. 1957. *Rev. bras. Leprol., 25*:323-329.

Ignacio J. L., Palafox C. A. & José Jr. F. A. 1955. *Int. J. leprosy, 23*:259-269.

Jonquiéres E. D. & Masanti J. G. 1954. *Rev. Arg. Dermatosif., 38*:137.

Lowe J. & McNulty F. 1953. *24*:61.

Neyra Ramirez J. 1954. *Rev. per. Tuberc. 14*:3.

Olmos Castro N. 1954. *III Conf. Panam. Lepra.* Memória 1, 292.

Olmos Castro N., Arcuri P. B., Toranzos L. B., Usandivaras R. L., Zamudio E., Concejos M., Bonatti A. A. & Lebrón E. J. 1959. *Leprologia, 4*:(1) 12-17, 1959.

Paula Souza R., Bechelli L. M., Toledo Ferraz N. & Quagliato R. 1955. *Rev. brasil. Leprol., 16*:(5/6) 79.

Paula Souza R., Ferraz N. T. & Bechelli L. M. 1953. *Resumenes Cong. Int. Lepra* (VI-1953) Madrid, p. 76.

Pereira A. C. Filho. 1956. *Arq. Mineiro Leprol., 2* special number, 177.

Pereira M. J. Filho & Nery Guimarães Filho. 1955. *Mem Inst. Oswaldo Cruz, 53*:609.

Quagliato R. & Bechelli L. M. 1953. *Int. J. leprosy, 21*:591.

Rosemberg J., Souza Campos N. & Aun J. N. 1950. *Rev. bras. Leprol., 18*:3-23.

Rosemberg J., Souza Campos N. & Aun J. N. 1950. *Rev. bras. Leprol., 18*:128-143.

Rosemberg J., Souza Campos N. & Aun J. N. 1952. *Rev. bras. Leprol., 20*:67-74.

Rosemberg J. *et al.* 1960. *Int. J. leprosy, 28*:271-283.

Rotberg A. 1953. *Memoria del VI Cong. Int. Leprologia* (1953), Madrid, pp. 656-657.

Rotberg A. 1953. *Rev. bras. leprol., 25*:85-106.

Russell D. A. 1973. *Int. J. Leprosy, 41*:617.

Schujman S. 1954. *Mem. VI Cong. Int. Leprol.* Madrid, p. 509.

Shepard C. C. 1968. *Ninth Int. Leprosy Cong.* Abstracts, 16.

Silva C. O., Rabello Neto A. V. & Castro J. 1955. *Bol. Serv. Nac. Lepra* (Rio de Janeiro) *14*:124.

Stone M. M. & Kinear Brown J. A. 1973. *Int. J. Leprosy, 41*:616.

Urquijo C. *et al.* 1954. *Memoria Cong. Int. Leprol.*, Madrid, 1953, pp. 604-614.

WHO Expert Committee on Leprosy, 1966. *Wld. Hlth Org. techn. Rep. Ser., 319.*

WHO Expert Committee on Leprosy, 1977, *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser., 607.*

Yanagisawa K. 1960. *La lepro,* 26-28, 37-47.

A família e a vida cotidiana da população operária: consciência e ideologia

EUNICE RIBEIRO DURHAM, Universidade de São Paulo.

Diferentes pesquisas sobre trabalhadores manuais e sobre bairros operários no Brasil têm mostrado que essa população atribui grande importância à família, que ocupa uma posição central no seu sistema de valores. Esta valorização da vida familiar está associada a uma diferença marcante nos papéis sexuais que se expressa na preferência generalizada pela divisão sexual do trabalho em moldes tradicionais, isto é, aquela que subordina formalmente a mulher ao homem e tende a restringir as atividades femininas ao âmbito doméstico.

A integração destes aspectos num padrão cultural relativamente estável e coerente confere a estas concepções a aparência de um conservadorismo que parece estar em desacordo com as tendências mais modernas e progressistas da sociedade. Por outro lado, sua combinação com uma preocupação marcante com a ascensão social individual, também revelada nas pesquisas, parece indicar, por parte do operariado, uma adesão incondicional à ideologia capitalista mais tradicional e, inversamente, uma incapacidade para desenvolver uma verdadeira consciência de classe.

Explicações correntes tanto na literatura científica quanto na jornalística tendem a ver estes fatos em termos da origem rural recente dos trabalhadores urbanos, interpretando a existência destes padrões como preservação de valores próprios do mundo rural. Alternativamente, tem-se especulado sobre uma possível influência da "ideologia" das classes médias, que conseguiriam impor, através da escola, dos meios de comunicação de massa e das organizações assistenciais, valores e práticas essencialmente alheios aos interesses reais e às condições de existência da classe trabalhadora.

Acredito que estas explicações são basicamente incorretas. De um lado, elas repousam sobre um desconhecimento das condições reais de existência dos trabalhadores manuais, aliada a uma concepção simplista sobre o processo de constituição e preservação de valores culturais. De outro, prendem-se a uma posição ideológica que tende a associar qualquer valorização das relações familiares e da vida doméstica a uma ideologia política conservadora.

Entretanto, é necessário lembrar que a valorização da família e da vida doméstica por parte dos operários industriais não é um fenômeno exclusivamente brasileiro. Para citar apenas um caso, o da Inglaterra, podemos recorrer ao estudo clássico de Willmott e Young sobre um bairro operário londrino, ou ao trabalho de Hoggart sobre as classes trabalhadoras, para comprovar a enorme importância dos laços familiares, assim como o aparente tradicionalismo da divisão sexual do trabalho na constituição do "modo de vida" dos operários britânicos. Por outro lado, estudos sobre a posição social da mulher no mundo ocidental tem indicado, também, a persistência e a generalidade desses valores. Essa generalidade está a exigir uma explicação que procure, não em fatores externos e aleatórios, mas nas próprias condições de vida das classes trabalhadoras, a causa da existência e da permanência destas práticas.

Um elemento fundamental para a explicação desta extraordinária persistência de uma instituição que se supõe tão seriamente ameaçada pelo desenvolvimento da sociedade urbano-industrial reside na constatação de que, se o mecanismo do mercado revolucionou todo o processo de circulação de bens e terminou por organizar a própria produção, transformando o trabalho em mercadoria, tanto o consumo individual como a reprodução biológica continuaram inscritas no âmbito doméstico. Deste modo, a família, perdendo sua função de unidade produtiva, que possuía tanto na economia campesina quanto no artesanato urbano pré-capitalista, preservou-se no mundo industrial como unidade de consumo e reprodução social. Por isso mesmo não se pode simplesmente inferir que o desenvolvimento da industrialização e da economia de mercado, tendo eliminado a função tradicional da família como unidade de produção, destruiu ou pelo

menos solapou as bases sociais da instituição familiar. Entretanto, esta concepção é partilhada tanto pelos ideólogos de direita, que, deplorando-a, procuram mecanismos para impedir a suposta deterioração da família, quanto pelos de esquerda, que a aclamam como momento de liberação das potencialidades humanas e, especialmente, como base de libertação da mulher.

Esta visão da instituição familiar parece estar relacionada a uma ótica da produção que dominou por tanto tempo a literatura marxista, assim como a chamada "burguesa", a qual tendia necessariamente a afastar a família do centro das investigações. Apenas recentemente, com a retomada das questões referentes à reprodução das condições de produção, em seu sentido mais amplo, é que foi possível recolocar as investigações referentes à família. Exemplo desta tendência pode ser encontrado em Althusser, que retoma esta questão na análise da ideologia, incluindo a família entre os aparelhos ideológicos do Estado, dentro do quadro de referência fornecido pela análise da reprodução das relações de produção.

Mesmo sem aceitar a metodologia althusseriana, parece-me claro que a análise do problema da valorização da família por parte da classe operária deve ser abordada dentro da perspectiva da ideologia. Analisar o problema da perspectiva da ideologia significa analisá-lo em termos do modo pelo qual os sujeitos concebem (no imaginário) suas relações com suas condições reais de existência. Significa, portanto, tentar superar uma concepção simplista da oposição falsa consciência-consciência possível, assim como eliminar a visão mais simplória que concebe a ideologia como simples mistificação. Significa reportar a análise da ideologia ao vivido humano e ao terreno da experiência concreta dos atores sociais.

Tomar o problema neste nível implica também reconhecer que as representações se formam e se reproduzem em termos da "aparência imediata" da realidade social, aparência essa que é a forma pela qual as forças sociais objetivas se realizam e se manifestam. Isto é, a ideologia está necessariamente ancorada nas estruturas reificadas da experiência imediata. Traduzindo o modo pelo qual as pessoas concebem sua inserção na realidade social, consiste numa atividade de atribuição e integração de significados, isto é, numa tentativa constante de dar sentido à vida concreta das pessoas. É, portanto, ao nível da experiência cotidiana que podemos encontrar os elementos para entender as condições de formulação das representações e valores que constituem o universo ideológico.

Colocadas estas questões gerais, é possível analisar, em termos bastante gerais, a relação entre a valorização da vida familiar e a aparência sob a qual a sociedade se revela para os operários.

O ponto de partida é dado pela separação entre o trabalho e o consumo que resulta do modo de produção capitalista (e que talvez ocorra, necessariamente, em toda sociedade industrial, capitalista ou não). É desnecessário demonstrar este ponto, uma vez que toda a literatura sobre o trabalho industrial, marxista ou não, tem insistido sobre este fato crucial que resulta do processo de divisão do trabalho característico da produção fabril. A separação entre o trabalhador e o produto de sua atividade tende a retirar do trabalho qualquer significado próprio e lhe confere um caráter puramente instrumental, subordinado a consecução de fins que estão fora dele.

Na experiência comum do trabalhador brasileiro e, especialmente, no ponto de vista do operário não qualificado, que constitui a grande massa de trabalhadores fabris, o trabalho aparece como atividade caracterizada, de um lado, pela monotonia imposta pela divisão das tarefas e, de outro, pela ausência de liberdade e de autonomia. O rígido controle dos movimentos que alcança sua expressão mais completa na linha de montagem implica o exercício, sobre o trabalhador, de uma supervisão exterior, elaborada de acordo com uma lógica da produção, a qual, formulada nos níveis técnicos e administrativos, escapa, se não à percepção, pelo menos à experiência imediata e à capacidade de decisão do operário. O significado do trabalho, ausente da atividade em si, só pode ser recuperado abstratamente ao nível da empresa ou do mercado no seu conjunto.

Por outro lado, do ponto de vista do operário, o trabalho aparece também como atividade essencialmente individual. Em primeiro lugar, porque se define em termos sociais e jurídicos como emprego, regulado por um contrato que se estabelece entre o trabalhador individual e a empresa. Em segundo lugar, porque a atividade em si, determinada por uma programação técnica que escapa da ação do trabalhador, reduz os operários a unidades independentes, justapostas e substituíveis. A este respeito, é interessante a observação de Touraine e Mottez. A contigüidade espacial, a semelhança da atividade e, especialmente, a condição comum de sujeição podem dar origem

a uma atividade associativa. Entretanto, esta atividade associativa não está inscrita no ato de trabalho, mas constitui quer a manifestação de uma solidariedade generalizada (de tipo mecânico, na conceituação de Durkheim), quer o resultado de uma ação que é essencialmente política (no sentido de criação de uma organização ou partido que tenha condições de transcender a experiência individual imediata para formular e defender os interesses coletivos).

O trabalho, portanto, não é vivido como atividade coletiva, mas como atividade individual, especialmente nas condições brasileiras, que dificultam tanto a organização de base dos operários como a implantação de contratos coletivos. Ele se processa com outros indivíduos, mas não implica a existência necessária de vínculos sociais entre os trabalhadores. Uma vez que se rompeu a relação direta entre o trabalhador e o produto do seu trabalho, os fins a que o trabalho serve, externos a ele, são colocados na esfera do consumo, que aparece como desligada do trabalho em si. Universo de trabalho e universo de consumo são atividades independentes, vinculadas apenas por uma categoria exterior, que é o salário. A vinculação entre estes dois universos, portanto, aparece referida ao nível da distribuição.

Se o trabalho social aparece como atividade individual, o mesmo ocorre com o uso de bens essencialmente coletivos. É como indivíduo que o trabalhador se utiliza dos meios de transporte, dos organismos assistenciais do Estado e é individualmente também que manifesta sua cidadania através do voto.

Tanto em um como em outro caso, não se trata de um defeito de percepção do operário, mas uma decorrência necessária do modo pelo qual a sociedade está organizada. É só individualmente que o trabalhador pode participar tanto da atividade produtiva como do consumo dos bens coletivos e é, portanto, compreensível e mesmo necessário que, na sua experiência, essas atividades *apareçam* como individuais.

O contrário ocorre com o consumo individual. Alimentação, vestuário, habitação, necessidades individuais relacionadas diretamente à reprodução da força de trabalho, são satisfeitas coletivamente através da participação num grupo doméstico, dentro do qual se processa uma redistribuição coletiva de recursos. A família aparece, portanto, como núcleo de atividades coletivas, em oposição à individualidade das atividades do trabalho. Mais ainda: sendo essencialmente uma unidade de consumo, ela aparece como o fim ao qual o trabalho está subordinado.

A relação da família com o consumo estabelece ainda outras determinações. A organização do mercado consumidor implica a necessidade de realizar escolhas, dentro do princípio de utilização de recursos escassos: escolhas entre diferentes produtos e escolha entre tipos ou marcas do mesmo produto. Por isso, o consumo aparece como área de liberdade, em oposição à constrição do trabalho.

Como o consumo ocorre basicamente no âmbito doméstico, a família se constitui como grupo dentro do qual as pessoas tomam coletivamente decisões que afetam seu destino comum. Se a opinião do trabalhador não influi sobre a organização das atividades que se desenrolam na fábrica, nem é essencial para a organização da produção, é, ao contrário, fundamental no âmbito doméstico: é na família que se decide o que e quanto comer, o que vestir, onde morar, o quanto dispender com móveis e eletrodomésticos, o quanto de escolarização que cada membro da família pode usufruir, etc. É óbvio que esta liberdade é extremamente restrita, pois se exerce dentro dos limites estreitos impostos pela escassez dos rendimentos e sob o bombardeio da propaganda. Entretanto, dentro dos limites da carência, cabe sempre decidir e escolher tendo em vista não apenas o interesse individual, mas os interesses de todos dentro da coletividade que é a família.

Centro de vida coletiva e de "liberdade", grupo no qual as necessidades individuais são satisfeitas (mesmo que precariamente), a família é, portanto, não apenas núcleo de tensões e conflitos (embora seja também isso) mas instituição dentro da qual as pessoas obtêm o seu prazer: alimentação, sexo e diversão. Se, da ótica da produção, a família constitui o núcleo de reprodução da força de trabalho e, portanto, *condição* da produção, para o trabalhador é, contrário, ela é *fim* para o qual o trabalho é um meio. Deste modo, o trabalho de homens e mulheres, adultos e jovens, não se define, para as pessoas, exclusivamente em termos de uma referência à natureza do sistema produtivo, mas em termos de sua instrumentalidade para o consumo e, portanto, para a família.

A referência do trabalho à família implica reconhecer a complementaridade entre o trabalho assalariado (trabalho social produtivo) e as tarefas domésticas. Enquanto unidade de consumo de uma série de tarefas que se destinam, de um lado, a preservar e transformar os bens adquiridos no mercado, tornando-os ap-

tos para o consumo final; e, de outro, a cuidar dos membros incapazes para o trabalho. Da ótica da produção, lavar, passar, limpar, cozinhar, fazer compras, cuidar das crianças e dos doentes são todas atividades não remuneradas indispensáveis a curto e a longo prazo, à reposição, em condições culturais historicamente dadas, da força de trabalho consumida no processo produtivo. Da ótica do consumidor, constituem a realização de um modo de vida.

É considerando a complementaridade entre estes dois tipos de atividade que se pode apreciar o significado dos diferentes tipos de trabalho e sua identificação com os papéis sociais específicos que orientam a divisão do trabalho no seio da família. A vida familiar aparece, assim, como a elaboração de uma estratégia que, jogando com a mão-de-obra disponível entre atividades remuneradas e trabalho doméstico, procura assegurar um determinado nível e modo de consumo.

Dentro desta perspectiva, a possibilidade de evitar que as mães de família ingressem na força de trabalho siginifica, efetivamente, poupá-las de uma atividade cansativa, desinteressante e mal remunerada. Indica simultaneamente o sucesso profissional do homem como provedor, que, mantendo a esposa em casa, propicia à família uma vida mais cômoda, através da utilização do trabalho feminino nas tarefas domésticas. A manutenção da mulher no lar significa, idealmente, comida quente, roupa limpa, filhos bem tratados, mais lazer. O trabalho da mulher fora de casa aparece como sobrecarga que se superpõe às tarefas domésticas e é freqüentemente concebido como "ajuda" excepcional que se presta ao marido em caso de necessidade. Inversamente, para o marido, o fato de a mulher trabalhar fora pode aparecer também como uma sobrecarga, quer em termos de ausência de certos confortos domésticos, quer pela necessidade de ter que realizar, além do seu trabalho regular, algumas tarefas no lar. O trabalho da mulher fora de casa só é visto como realmente compensador quando ela possui uma qualificação profissional que lhe permita ter um emprego "mais leve" e mais bem remunerado do que o trabalho na fábrica ou o de empregada doméstica. Neste caso, em geral, a renda adicional permite inclusive pagar uma substituta para as tarefas domésticas.

Por isso mesmo, a impossibilidade de constituir família regular, que se manifesta sempre que o modo de inserção no mercado de trabalho, acarreta rendimentos muito precários (insuficientes, por isso, para manter o grupo doméstico), é vista antes como sobrecarga de miséria do que como liberalização dos costumes. A extensa bibliografia sobre a chamada "cultura da pobreza" ilustra e confirma esta afirmação. Famílias "matrifocais", caracterizadas pela ausência de um provedor masculino estável, não são consideradas pelas mulheres como formas ideais de realização da liberdade feminina, mas como prova do insucesso na obtenção de uma vida minimamente decente.

Esta visão corresponde, obviamente, à valorização "tradicional" da família. Resulta, entretanto, de uma apreciação adequada *dentro da ótica e dos limites das condições vigentes,* da situação de vida dos trabalhadores. Neste sentido, constitui uma *ideologia,* isto é, uma ordenação cognitiva e valorativa da realidade que parte (e se restringe aos limites) das estruturas reificadas da experiência imediata, tomadas como elementos constitutivos permanentes ou "naturais" da ordem social.

A valorização da família, como a do consumo, tão características da vida operária, é resultado direto do modo pelo qual os trabalhadores vivem sua condição de classe e não produto de aceitação de valores próprios de outras categorias e classes sociais. Pode ser considerada como parte de uma "ideologia dominante", no sentido de que está inserida no processo de reprodução da sociedade (e do modo de produção), mas não pode ser superada nem através da reflexão abstrata nem da propaganda, pois nem mesmo a crítica mais penetrante é capaz de superar, por si só, a prática social que lhe deu origem e lhe dá continuidade. Por outro lado, não é também pura "mistificação", pois, inserida numa realidade concreta, implica não apenas aceitação da ordem existente, mas a base a partir da qual as pessoas tomam consciência das deficiências e injustiças próprias de sua condição e ponto de partida necessário em relação ao qual se podem erigir tentativas individuais e parciais ou coletivas e organizadas para superar essa condição, transformando a sociedade.

História política e sindicalismo no Brasil

PAULO SÉRGIO PINHEIRO, Depto. de Ciências Sociais da UNICAMP.

O trabalho que apresentamos no presente Simpósio constitui parte de uma pesquisa mais ampla sobre a classe operária na sociedade brasileira, no período 1920-1945. Ainda que a reconstituição histórica do tema, através do aproveitamento de documentação inédita, por si só justificasse o estudo, outras preocupações marcam esse trabalho. Há uma preocupação em demonstrar a singularidade desse período na história da classe operária. No que diz respeito aos anos vinte, Boris Fausto, na conclusão de seu livro sobre a fase anterior, indica que "o quadro político que se define na década de vinte e nos primeiros anos de trinta é pelo menos tão importante para explicar os destinos do movimento operário — sobretudo a sua autonomia/heteronomia — quanto os fatores como a mudança da composição de classe (...)"(1).

A singularidade desse período que se abre em 1920 reside justamente no fato de o movimento operário se desenvolver numa sociedade em que a indústria não constitui o setor mais dinâmico da economia e na qual os trabalhadores industriais não podem ser considerados como operários, no sentido estrito daqueles surgidos no bojo da industrialização européia. Por um lado, um empresariado intensamente ligado às classes dominantes agrárias e, quando autônomo ao nível da origem do capital, solidário quanto aos valores patriarcais que deveriam pautar as relações entre patrões e operários. Quanto a esses, enfrentavam uma grande dificuldade de organização, para o que colaborava a diversidade de nacionalidades e o esforço contínuo para sair da situação operária, que caracterizava largos contingentes dos trabalhadores imigrantes. A repressão sendo exercida de uma maneira constante durante todo o período, a instabilidade será um dos traços do movimento operário até os anos de 1920.

Levados em conta esses dados, cada vez se torna mais insatisfatório continuar considerando o enfrentamento do movimento operário e das "oligarquias" na Primeira República, sem que se refaça a concepção do Estado nesse período, ou que se construa essa noção, dada a inexistência de estudos a esse respeito. Até agora a historiografia política limitou-se a sublinhar o fraco peso do Estado em face das "oligarquias" regionais ou a diluir o que poderia ser considerado burguesia industrial emergente no conjunto das classes agrárias. Apesar dessa ausência de estudos sobre o Estado, fica patente o exercício da repressão de maneira contínua por seus aparelhos em relação às classes subalternas urbanas, como um todo, e à classe operária, em particular. A primeira tentação seria afirmar que, em todos os casos de industrialização, o processo foi semelhante: a difusão internacional das formas de repressão seria responsável pelas práticas e métodos aqui desenvolvidos.

Ainda que pouco exista de específico quanto às formas e o desenvolvimento da repressão, o quadro da relação de forças onde ela é exercida apresenta inúmeras diferenças. A composição do operariado (predominantemente européia, pelo menos até os anos vinte) e o marco do desenvolvimento econômico (fundamentalmente agrário) servem como pano de fundo para uma prática política que estava sintonizada com o contemporâneo europeu. As manifestações anarco-sindicalistas no Brasil, no período anterior a 1930, correspondem à prática do movimento europeu na mesma época. Como lembra Eric Hobsbawn, como em geral os marxistas no período 1905-1914 eram identificados com a democracia social não-revolucionária (como os social-democratas alemães), o grosso da esquerda revolucionária na Europa era anarco-sindicalista ou pelo menos muito mais próximo das idéias e do espírito do anarco-sindicalismo que do marxismo clássico (2). O movimento operário brasileiro no período estava perfeitamente integrado no horizonte das práticas e da ideologia disponível.

É nesse quadro de referência que deve ser desenvolvido o exame da questão do Estado e do exercício da repressão. Ao contrário dos mitos, caros às formulações populistas, que pretendem esvaziar os conflitos entre os trabalhadores industriais e as classes dominantes. Como ilustração desses mitos, podem ser citadas duas formulações apresentadas em 1941, que oferecem uma síntese dessa visão: "A questão social, no Brasil, não se colocou como seqüência de um conflito entre trabalhadores e classes dominantes" e "A legislação social brasileira não foi imposta por temor de um movimento subversivo: ela foi introduzida es-

pontaneamente pelo governo, que percebeu seu alcance político e econômico com vistas à preservação da paz social"(3). Ao contrário do que essas duas teses pretendem fazer crer, creio que a legislação social foi introduzida em boa medida por causa do temor provocado pelas agitações dos anos 1917-1920 nas classes dominantes. Desde as duas primeiras décadas do século XX, serão introduzidas diversas leis sociais, de maneira suplementar à repressão.

O Estado na República Velha havia acumulado um profundo *know-how* quanto à repressão das classes subalternas. Não faltou oportunidade, especialmente durante as diversas revoltas contra o poder central, que não servisse para alastrar essa repressão: largos contingentes dessas classes aproveitaram as revoltas dos militares e as dissidências políticas para expressar suas insatisfação. O método mais comum de lidar com essa insatisfação eram as deportações em massa: tinha-se a ilusão de que, fazendo desaparecer os insatisfeitos, o fermento da insatisfação também seria eliminado. Em São Paulo, deportava-se para a região a noroeste de Bauru, que naqueles tempos começava a ser aberta; no Amazonas, para o alto rio Branco; no Pará, para o Xingu. Levando em conta as condições dessas deportações, tratava-se na realidade da eliminação física de grandes massas da população, longe da observação da imprensa. Na revolta popular que se segue à rebelião contra a vacinação obrigatória, em 1904, durante o governo Rodrigues Alves, "sem direito a qualquer defesa, sem uma indagação regular de responsabilidade, os populares suspeitos de participação nos motins daqueles dias começaram a ser recolhidos em grandes batidas policiais. Não se fazia distinção nem de sexo e nem de idade. Bastava ser desocupado ou maltrapilho e não provar residência habitual, para ser culpado. Conduzidos para bordo de um paquete do Lloyd Brasileiro, em cujos porões já se encontravam a ferros e no regímen da chibata os prisioneiros da Saúde, todos eles foram expedidos para o Acre" (4). Os prisioneiros da Saúde eram elementos populares que se concentravam naquele bairro portuário (5).

No governo Hermes da Fonseca, quando da revolta da ilha das Cobras, em 1910, as mesmas cenas vão se repetir, usando-se os mesmos métodos e a deportação para o Acre. Novamente a revolta é utilizada como pretexto para exterminio: "As duras condições de vida feitas às classes desfavorecidas pelos métodos econômicos da República, haviam feito surgir como mal perene, nos nossos grandes centros urbanos, o cancro do pauperismo, que parecia um predicado exclusivo das profundas aglomerações do Velho Mundo. Havia no Rio de Janeiro um grande número de indivíduos desocupados, tidos naturalmente por incômodos e inquietantes. A polícia aproveitou a perturbação causada pela revolta dos fuzileiros navais, para desembaraçar-se também daqueles infelizes. Como em 1904, procedeu-se a uma vigorosa e cruel depuração nos bairros populares, complementando-se o carregamento de deportados militares do ***Satélite***, com uma verdadeira turba de civis, homens e mulheres, que tudo seguiu para o território do Acre a ferros no regime da chibata (...)."(6) Em seu relatório, de 25-12-1910 a 4-3-1911, o comandante do *Satélite* registra que partiram conduzindo 292 vagabundos, 44 mulheres e 50 praças do exército: "3 de fevereiro — Foram entregues à comissão do capitão Rondon 200 homens, conforme ordem do governo. Os restantes teriam de descer com eles e deixando-os pelas margens do rio. Os seringueiros ao longo do rio iam pedindo homens. E assim, no mesmo dia, ficamos livres das garras de tão perversos bandidos" (7).

Depois da revolução de 1924, em São Paulo, são as mesmas cenas arbitrárias: o número de prisões realizadas nessa cidade é de 10 mil (8). Muitos presos são enviados a bordo do vapor Lloyd *Comandante Vasconcellos:* segundo relatos, o porão desse navio estava ocupado por mais de 140 presos, representando 19 nacionalidades diversas. Depois de vinte dias a bordo desse navio e de um vapor fluvial e canoa, foram desembarcados em Clevelândia, sede de um colônia agrícola que o governo mantinha na margem esquerda do rio Oiapoque (a 400 metros da Guiana Francesa) (9).

Através do exame da capacidade de reprimir do Estado, a nossa intenção é refazer o exame da consolidação do aparelho repressivo e verificar como progressivamente sua ação se estendeu para atingir especificamente a classe operária (10). Mas ao mesmo tempo seria preciso ver o que ocorre quanto à composição das classes dominantes: o sucessivo fracionamento das alianças políticas e a hegemonia que flutua entre as diferentes forças políticas regionais poderiam fornecer alguns elementos para a explicação. De qualquer modo, a repressão não se extingue, ainda que ocorram mudanças na constituição do bloco no poder (como quis fazer crer o trabalhismo populista): a legislação sindical e a previdência social passam a funcionar como instrumentos auxiliares para o controle da classe operária.

Ao mesmo tempo, a composição da mão-de-obra se modifica, principalmente com o ingresso de filhos de imigrantes na mão-de-obra e de nacionais (ainda que lentamente até os anos quarenta). Não era possível continuar a lidar com a classe operária com os mesmos métodos com que outros governos da República Velha se dedicaram a essa questão. Acresce ainda que o valor da produção industrial entre 1917 e 1923, em São Paulo, por exemplo, aumentou de mais de cinqüenta por cento (11). O peso da produção industrial na economia brasileira aumentara. A importância relativa da classe operária na sociedade se verá acrescida. Não havia como deixar de contemplar na legislação, ainda que simbolicamente, esse dado estrutural.

Como se apresentava o movimento operário nessa fase? Quando da passagem de Albert Thomas, diretor-geral da Organização do Trabalho (OIT), em 1925, pelo Brasil, os anarco-sindicalistas de São Paulo entregam-lhe uma carta na qual expõem a situação do operariado naquela cidade. O documento pretende descrever a situação de 200 mil trabalhadores. "Leis de exceção" permitem a deportação sumária dos estrangeiros que pleiteiem seus interesses através de greves pacíficas e "as associações de classe, a polícia tem a faculdade de fechá-las quando assim entender, sem que ao menos haja motivos plausíveis." A repressão pelo visto continuava a mesma: "Ai daqueles que pretendam defender seus interesses através do apoio dos sindicatos de resistência! Serão presos, metidos nas mais úmidas enxovias policiais, deportados para os sertãos bravios do nordeste brasileiro, espancados, humilhados (...)." Era muito limitado o número dos sindicatos que funcionavam. A polícia proibia as reuniões e assembléias. A imprensa proletária não pode circular livremente. As bibliotecas das organizações operárias são constantemente saqueadas pela polícia. Chama a atenção para a exploração dos braços infantil e feminino. Crianças menores são aproveitadas nos trabalhos mais rudes. O trabalho noturno é imposto de maneira obrigatória. A gravidez das mulheres não é respeitada (12). Aliás, não é impressão diferente que recolhe um outro observador ao passar na mesma época por São Paulo: a vida sindical se tornou praticamente impossível, sobretudo depois da revolta de 1924. As entidades sindicais que funcionam pretendem ter um caráter de beneficiência. E o observador lembra que a maioria assume essa característica para poder voltar a funcionar quando a situação voltar ao normal (13).

Apesar dessa atmosfera, Albert Thomas, no seu relatório, ao voltar da viagem, observa haver por parte do governo uma grande tentação em utilizar as associações profissionais com um objetivo político: "Fatalmente, os governos em face de movimentos que, para eles são novos, têm dificuldade em discernir onde acaba a ação profissional e onde começa a ação política" (14).

Como símbolo dessas tentativas de novo tratamento das relações entre a classe operária e o Estado está a criação, através do decreto n.º 16.027, de 30 de abril de 1923, do Conselho Nacional do Trabalho, como órgão consultivo para assuntos referentes à organização do trabalho e à previdência social. Os objetivos enunciados no decreto de constituição desse Conselho são vastos: dia normal de trabalho, sistema de remuneração, contratos coletivos, conciliação e arbitragem "especialmente para prevenir ou resolver paredes" (greves), trabalhos de menores e mulheres, acidentes do trabalho, aposentadorias e pensões. O Conselho, composto de doze membros, contava com um ensaio de representação corporativista: dois operários e dois patrões. Entretanto, apesar de tão largos propósitos, já na quinta sessão do Conselho, realizada no dia 18 de setembro de 1923, já ficam claras as limitações da atuação desse novo órgão. Naquela sessão foi examinado um memorial da União dos Operários em Fábricas de Tecidos do Rio de Janeiro. Os operários expõem longamente as difíceis condições de trabalho, visto os salários serem insuficientes para fazer face à carestia de vida. O Conselho rejeita a proposta de formação de uma comissão para elaborar parecer a respeito desse memorial: resolve "não ter intervenção direta nos conflitos entre patrões e operários, senão quando seja ela expressamente solicitada por qualquer das partes e aceita por ambas, com o formal compromisso adrede assumido de aceitarem e bem cumprirem as decisões do mesmo Conselho" (15). Somente em 1928 os poderes do CNT vão ser estendidos, tornando mais efetiva sua função consultiva e dando-lhe poderes para propor regulamentos e para fiscalizar as decisões legais relativas a fundos e pensões de empregados (16).

Além dessas iniciativas no conjunto dos aparelhos de Estado, podem ser registradas, como indicadores dessa lenta sofisticação no tratamento das relações com o movimento operário, outras iniciativas tomadas por empresários particulares. Os empreendimentos filantrópicos dos empresários nas indústrias, a

partir dos anos vinte, habitualmente têm sido considerados como um avanço em relação aos métodos anteriores, ou então são considerados como excentricidades em relação à legislação trabalhista posterior. A meu ver essas interpretações não esgotam os significados dessas inovações. Esse paternalismo envolto em considerações cristãs do trabalho e do trabalhador pode ser considerado como uma etapa prévia das noções que serão explicitadas no período corporativista. O que somente é possível na medida em que a indústria passa a ter maior peso na economia e que se processa um maior descolamento dos empresários da classe agrária.

Essas iniciativas filantrópicas podem ser reconstituídas através da própria descrição que as fábricas faziam de seus próprios serviços e, através dos jornais operários católicos, da visão da hierarquia católica. Em inúmeras fábricas estava presente um capelão, validando e legitimando as iniciativas paternalistas dos empresários. A fábrica é quase transformada numa *usina-convento,* expressão de Michel Foucault, utilizada para caracterizar os estabelecimentos industriais franceses do século XVIII, mas que serve como uma luva para alguns casos brasileiros.

A concepção da usina-convento talvez parta da seguinte definição central: a condição do trabalhador é algo que deve ser sofrido, algo de que se padece e, portanto, com que é necessário se conformar. "Os operários que foram eles sempre resignados dão à grande classe trabalhadora magnífico exemplo de conformação com a vontade da Providência, na dor e na Alegria." E por isso "é um salutar bálsamo a religião, sobretudo para a classe sofredora que se sente feliz junto aos operários de Nazareth — Jesus, Maria, José"(17). Para que esse bálsamo se torne efetivo realmente, no interior da fábrica se formará uma espessa rede de organizações. Na fábrica Scarpa (que é a mesma Maria Zélia de Jorge Street), enquadrando os operários, existe a União dos Moços Católicos, o Apostolado da Oração, a Cruzada Eucarística, a Liga Católica Jesus, Maria, José, Filhas de Maria, Missões, contando a fábrica com 2.100 operários. Para tanto, a fábrica conta com capela, e inúmeros rituais religiosos exercem efetivo papel para a disciplina operária no interior da fábrica. Essa questão aparece de maneira cristalina na organização e na justificação dos serviços colocados à disposição dos trabalhadores. Visto que a mão-de-obra na fábrica era majoritariamente feminina, e levando em conta a impossibilidade de impedir a maternidade, só restava ao empresário organizar os serviços de atendimento à maternidade e às crianças, levados por padrões de estrita racionalidade com as creches. A que se somava a total ausência do Estado nesses empreendimentos. "As criancinhas são carinhosamente cuidadas, tendo todo o conforto possível. E tudo sem perda de um real do salário das mães durante a meia hora em que deixam o trabalho para vir três ou quatro vezes ao dia alimentar os filhos, segundo a prescrição médica." Quando se trata de crianças, o discurso em relação à concepção de operário é muito mais livre. A Cruzada Eucarística, fundada pelo capelão (esse realmente não mede esforços em sua imaginação) com ótimos resultados: "É um meio eficaz de conservar as virtudes de pureza, de obediência, da docilidade, etc., nos corações das crianças, que Nosso Senhor tanto ama"; e mais adiante: "Crescendo dentro deste ambiente, os meninos de hoje serão os honestos operários de amanhã". O extraordinário dessa iniciativa é que ela conjuga a questão da reprodução da força de trabalho (ainda que não pudesse aproveitar a fábrica em questão, ela poderia aproveitar o capital como um todo) com as condições de dominação ideológica dessa força de trabalho, essencial para a manutenção das condições de reprodução.

Esses mecanismos serão amplificados durante o Estado Novo, com a tentativa de educação moral e cívica nas escolas. Aqui se sairá do âmbito da fábrica e se passará a querer influir na sociedade inteira. Os discursos dos ministros do Trabalho, especialmente do ministro Marcondes Filho, oferecem um precioso exemplo. Será preciso ver até que ponto a Igreja passará a desempenhar esse papel de uma forma oficial, acessória do Estado e não mais somente em iniciativas particulares. Os primeiros mecanismos do populismo ao mesmo tempo ampliaram a proteção legal do trabalhador, alargando os mecanismos de conservação das condições de dominação ideológica.

Assim, na história política do período em que situamos o nosso trabalho, pretendemos aprofundar os pontos aqui ressaltados. Deve ser ressaltada a compreensão do percurso realizado pelo Estado e pelas classes dominantes em relação à classe operária. A caracterização da República Velha como domínio das oligarquias regionais e de um Estado inexistente permanece como insatisfatória. Ainda que o Estado nesse período, graças ao bloco compacto dos interesses agrários e industriais, possa ser considerado um instrumento dócil nas mãos das "oligarquias", não deixa de ser necessário

construir uma noção mais complexa desse Estado, através da reconstituição do exercício do controle sobre as classes subalternas.

REFERÊNCIAS

1. Fausto, Boris. *Trabalho urbano e conflito social.* São Paulo, DIFEL, 1976, p. 249.
2. Hobsbawm, E. Bolchevism and the anarchists. *In Revolutionaries.* Nova York, Pantheon Books, 1973, p. 61.
3. Lopes, R. Paula. L'évolution sociale au Brésil: les problémes et la législation sociale. *Revue internationale du travail, XLIV* (5), nov. de 1941.
4. Santos, José Maria dos. *A política geral do Brasil.* São Paulo, J. Magalhães, 1930, p. 414.
5. Melo Franco, Afonso Arinos de. *Rodrigues Alves.* Rio de Janeiro, José Olympio, 1973, v. I, p. 424.
6. Santos, José Maria dos. *Op. cit.*, p. 436.
7. Carone, E. *A Primeira República.* São Paulo DIFEL, 1969, p. 285.
8. Carone, E. *A Primeira República.* São Paulo, *lítica).* São Paulo, DIFEL, 1971, p. 381.
9. Documentos parlamentares. *Estado de sítio, XII:* 485-487.
10. Para tanto, são de grande utilidade os relatórios dos ministros da justiça, dos presidentes de Estado e dos secretários de Estado.
11. Ver Mensagem de Washington Luís, presidente do Estado de São Paulo, 14 de julho de 1923.
12. Archives Albert Thomas.
13. Archives Albert Thomas.
14. Thomas, Albert. Le voyage du directeur du BIT en Amérique du Sud. *Revue internationale du travail, XII* (6), dez. de 1925.
15. Ata dessa sessão.
16. Nota na *International labour information.*
17. Os textos grifados são extraídos do álbum *Lembrança na Villa Scarpa.*

Questões atuais do sindicalismo no Brasil

MARIA HERMÍNIA TAVARES DE ALMEIDA, Universidade Estadual de Campinas.

No princípio deste ano, um grupo expressivo de empresários paulistas manifestou de público seu descontentamento face à ordem institucional vigente e seu desejo de que se caminhasse rapidamente rumo à normalização democrática.

Não cabe aqui discutir as razões que os levaram a dessolidarizar-se de um regime que ajudaram a implantar, cujos méritos louvaram até bem pouco tempo e que os acalentou e fez prosperar.

Como todos devem recordar, a tônica de seus pronunciamentos esteve posta nos defeitos de um sistema político que não garantia formas seguras e consagradas através das quais pudessem influenciar as decisões de política econômica que diretamente lhes afetava, além de facilitar a expansão incontrolável da empresa pública sobre terreno que lhes parecia por direito reservado à iniciativa privada. A questão da democracia surgiu, assim, relacionada primordialmente à necessidade de construir instituições que assegurassem aos grupos proprietários controle sobre os rumos da política, correspondente a seu peso e importância na sociedade.

Todavia, para o bem ou para o mal, a solução democrática não implica apenas a possibilidade de estabelecer uma nova relação entre o empresariado e o Estado. Ela inevitavelmente impõe que se reformule também o relacionamento entre empresários e trabalhadores. E essa verdade palmar não escapou à percepção de muitos dos industriais recém-convertidos ao credo liberal-democrático, que se mostraram dispostos a correr os riscos. Perguntado por um grande jornal paulistano se os capitães de indústria estariam prontos para negociar "com sindicatos que desfrutassem de todas as franquias democráticas", um entrevistado respondeu:

"Preparados propriamente não estamos, por simples falta de experiência. Mas estamos prontos e dispostos a isso.[1]"

Como os industriais poderão adquirir rapidamente essa experiência, que não lhes fez falta enquanto durou sua lua-de-mel com o regime atual, é assunto que não interessa ao tema dessa comunicação. Importa aqui indagar

1. O que levou o empresariado a pedir a abertura. *O Estado de S. Paulo,* 6-2-1977: 4.

quais as questões que estariam colocadas para o movimento organizado dos trabalhadores, caso estivesse enfrentado à situação de negociar livremente com o patronato.

Que problemas novos caberia equacionar?

Em minha opinião, eles dizem respeito a reivindicações concretas quanto a condições de trabalho e de negociação salarial, apontam para a necessidade de transformações significativas nas entidades sindicais e no seu relacionamento com o Estado e importam na busca de formas novas de expressão e participação política *unificada* do operariado. São, pois, simultaneamente, questões econômicas e profissionais, questões de organização e questões propriamente políticas. Tentemos rapidamente esboçá-las.

Como indicaram alguns estudos recentes[2] o parque fabril brasileiro apresentou *desde seus primórdios* grande heterogeneidade quanto ao tamanho das plantas industriais, tecnologia empregada e produtividade, resultante da feição oligopolista da estrutura industrial aqui montada. Em outros termos, mesmo quando o crescimento esteve apoiado no dinamismo das indústrias produtoras de bens-salário, um número reduzido de empresas de grande porte, elevada intensidade de capital e ponderável poder de mercado, predominou sobre uma plêiade de estabelecimentos menores, com baixa relação capital/trabalho e nenhum controle sobre o mercado. Destarte, a estrutura industrial brasileira apresentou desde sempre uma configuração que as chamadas economias centrais só conheceram quando, superada a etapa concorrencial, entraram de cheio no que se convencionou designar por capitalismo monopolista de Estado.

Todavia, se a heterogeneidade estrutural foi um traço constante do parque industrial brasileiro, ela inegavelmente se aprofundou quando, em meados da década dos cinqüenta, implantaram-se os setores produtores de bens de consumo capitalista, em particular a indústria automobilística, e parcela importante do setor de bens de produção, ao tempo que se processava a modernização de parte das indústrias de bens de consumo assalariado. Surgiram, assim, grandes empresas — estatais, estrangeiras ou nacionais — tais como hoje as conhecemos: com gigantesca dimensão de planta, tecnologia sofisticada, elevada produtividade e dotadas de estrutura funcional bem mais complexas quando comparadas às grandes empresas do período anterior.

Do ponto de vista da classe operária, essa heterogeneidade do parque fabril desde muito cedo abriria a possibilidade de ponderável diferenciação salarial. Ou seja, em termos estritamente econômicos nada impedia que os trabalhadores das empresas líderes do mercado pudessem auferir remunerações mais elevadas que as dos demais setores, já que com isso não era afetada a capacidade de acumulação das referidas empresas. Estas, por seu caráter oligopólico, podiam tranqüilamente absorver os aumentos salariais, transferindo-os para os preço de seus produtos finais, quando não os neutralizavam através de incrementos de produtividade.

Entretanto, isso jamais ocorreu nos níveis possibilitados pelas características estruturais de nosso parque fabril, graças à forma como a Consolidação das Leis do Trabalho, de 1943, definiu a organização sindical e a negociação salarial. Como demonstrou Baltar, em importante estudo que vem desenvolvendo[3], os acordos salariais feitos através de sindicatos que abarcam categorias simples — metalúrgicos, têxteis, etc. em dado município — bloqueou a maior diferenciação salarial que a estrutura produtiva tornava possível. De fato, dado que a heterogeneidade estrutural perpassava — e perpassa — todos e cada um dos ramos de produção a partir dos quais definiu-se o enquadramento sindical, dissídios coletivos por categoria não poderiam possibilitar que se incorporasse aos salários dos trabalhadores parte dos ganhos de produtividades setoriais.

Por conseguinte, é válido afirmar que desde a década dos quarenta o caráter da organização sindical trabalhadora, investida da prerrogativa de negociar reajustes salariais com as entidades patronais, sob a arbitragem da Justiça do Trabalho, constituiu-se em freio para a diferenciação do operariado em termos salariais.

De outra parte, a mesma legislação trabalhista do Estado Novo, ao barrar a entrada do sin-

2. Cano, Wilson, 1977. *As raízes da concentração industrial em São Paulo.* São Paulo, DIFEL. Silva, Sérgio. 1976. *Expansão cafeeira e as origens da industrialização no Brasil.* São Paulo, Alfa-Omega.

3. Refiro-me à dissertação de mestrado de Paulo Eduardo Baltar, versando sobre a diferenciação salarial em estruturas industriais oligopólicas, que deverá ser apresentada ao Departamento de Economia e Planejamento Econômico do IFHC — UNICAMP, no segundo semestre deste ano. Nesse trabalho são tratadas de forma bem mais elegante, profunda e documentada, as idéias que ora resumo.

dicato no universo interno das empresas, limitava sua possibilidade de intervenção nas questões atinentes a condições de trabalho e a organização da produção.

Ao sindicato cabia apenas o papel de zelar, com recurso à Justiça do Trabalho, pelo cumprimento das Normas de Tutela do trabalho da CLT, que regulamentavam uma série de questões tais como: contrato de trabalho, jornada de oito horas, horas extras, atividade de mulheres e menores, condições de higiene, salubridade e periculosidade, etc. Mas não se lhes deixava qualquer possibilidade de negociar diretamente com as empresas sobre tópicos que não estivessem contemplados naquele estatuto legal.

Nestas circunstâncias, desde a década dos quarenta muitos foram os problemas para os quais o sindicato não pôde dar resposta[4].

Se isso sempre foi assim, é, entretanto, inegável que a implantação, durante a década dos cinqüenta, de grandes empresas com tecnologia e organização altamente sofisticadas exacerbou a impotência relativa dos sindicatos, na medida mesma em que suscitou novos temas de negociação no interior das unidades fabris: ritmo de trabalho, sistemas de classificação e promoção, etc.

Em resumo, a legislação trabalhista do primeiro governo Vargas impedia que os sindicatos pudessem dar expressão aos interesses materiais heterogêneos da classe operária brasileira e, paralelamente, limitava sua ação no terreno das reivindicações quanto à situação de trabalho.

E, em que pese a alteração radical do relacionamento entre Estado e classes trabalhadoras, no período pós-64, a política dos governos militares apenas acentuou o descompasso entre as reivindicações que emergiam das condições objetivas de funcionamento do capitalismo e uma estrutura sindical impossibilitada de dar-lhes expressão.

A legislação através da qual, a partir de 1965, fixaram-se novas normas para a política salarial introduziu uma série de modificações — desastrosas para os trabalhadores — sem, contudo, alterar o problema fundamental acima exposto, mas, ao contrário, agravando-o. Com efeito, as chamadas "Leis do Arrocho"[5] tão-somente eliminaram a livre negociação salarial entre sindicatos patronais e de empregados, transferindo para o governo a iniciativa quanto à fixação dos índices de reajuste anual das remunerações. São por demais conhecidas a fórmula utilizada para o cálculo do reajuste, assim como sua manipulação, que redundou numa queda drástica do poder aquisitivo real das classes trabalhadoras. Todavia, mesmo que a aplicação da referida fórmula tivesse cumprido seu objetivo explícito — recompor anualmente a capacidade de compra dos salários corroída pela elevação do custo de vida —, ela continuaria bloqueando a elevação dos salários dos trabalhadores das empresas ou setores de maior produtividade, já que os índices de reajuste destinavam-se ao conjunto dos trabalhadores sob a jurisdição de sindicatos organizados nos velhos moldes.

Ninguém desconhece que a implementação da política salarial demandou o cerceamento da liberdade de manifestação dos trabalhadores, lograda pela limitação do direito de greve e pelo emprego de doses generosas de coação aberta ou velada sobre a atividade sindical e política dos segmentos organizados das classes trabalhadoras.

Entretanto, se a legislação salarial teve de ser alterada, se o direito de greve sofreu regulamentação restritiva, o estrangulamento da liberdade sindical não implicou transformações de monta nos dispositivos consagrados pela CLT. Como acertadamente observou Weffort, para colocar os sindicatos sob controle bastou que se fizesse cumprir ao pé da letra a lei de 1943, por si só dotada de mecanismos capazes de assegurar o controle governamental quase absoluto sobre a vida das entidades classistas. Pois aí estavam consagrados, desde o tempo do Estado Novo, a possibilidade de intervenção ministerial para destituir diretorias sindicais eleitas, o controle sobre as assembléias e sobre os recursos obtidos através do imposto sindical, a proibição de organismos sindicais reconhecidos no interior das empresas e a impossibilidade de organização de entidades intersindicais, capazes de unir órgãos representativos de diversas categorias profissionais a nível

4. Por exemplo: a partir de fins da década dos quarenta, os operários têxteis paulistas viram-se enfrentados a expedientes de intensificação do trabalho que consistiam em aumentar o número de teares sob responsabilidade de cada trabalhador. Embora combativo e alertado para o problema, o sindicato dos têxteis jamais logrou impor uma solução favorável a seus representados, nem sequer conseguiu definir um foro de negociação reconhecido pelo Estado ou pelos empresários.

5. D.-L. 4.725, de 13-7-65, D.-L. 57.637, de 13-1-66, D.-L. 15, de 29-6-66, D.-L. 229, de 28-2-67.

local, regional ou nacional. Neste particular, os governos militares nada inovaram, apenas aplicaram a lei sindical que por volta de 1953 começara a perder eficácia, em virtude de condições políticas que permitiram o exercício *de fato* da liberdade sindical. Ao fazê-lo, mantiveram a estrutura sindical por categoria e externa às unidades fabris, ao tempo que anulavam sua autonomia, reduzindo-as a um apêndice do Estado como o foram apenas no Estado Novo e no governo Dutra.

Posta em vigor, em momento de crise econômica aguda, a nova legislação salarial constituiu parte importante do programa de estabilização do ministério Campos, que como indicam Cardoso de Mello e Belluzzo "favoreceu claramente à grande empresa — e não poderia fazer o contrário —, descarregando o peso da crise sobre o segmento das pequenas e médias" [6]. Mais especificamente, estes autores demonstraram como a política salarial contribuiu para definir os rumos da recuperação econômica futura, sob a liderança do setor de bens de consumo capitalista.

Por conseguinte, é possível afirmar que a política econômica potenciou a diferenciação de interesses no interior das classses trabalhadoras, ao reafirmar o primado da grande empresa moderna e ao beneficiá-la de mil modos e maneiras, e simultaneamente impediu que esses interesses diversificados se expressassem, mantendo rígida a política salarial e inalterada a organização sindical por categoria ampla, ao tempo que limitava pelo controle burocrático, ou pela coação, a liberdade de iniciativa das entidades classistas.

Todavia, como os sindicatos não foram fechados nem todos se transformaram em meras repartições beneficentes do Ministério do Trabalho, a vida continuou a fluir por eles e os problemas colocados pelo dia-a-dia do operariado da grande empresa terminaram por sair à luz do dia.

Assim é que, não por acaso, uma das mais poderosas entidades classistas da grande São Paulo, o Sindicato dos Metalúrgicos de São Bernardo do Campo e Diadema, cuja jurisdição abarca a imensa maioria dos trabalhadores na indústria automobilística, de uns anos para cá vem assestando suas baterias contra a política salarial do governo. Esse fato em si não teria nada de extraordinário. Apesar de submetidas a rígido controle governamental, muitas foram as entidades sindicais que, na última década, manifestaram sua oposição às chamadas "Leis de Arrocho", ainda que nada pudessem fazer para derrogá-las. Todavia, os metalúrgicos de São Bernardo não se puseram a combatê-la *apenas* em nome da necessidade de impedir o aviltamento da remuneração real dos trabalhadores. Embora denunciassem esse processo comum a toda a massa operária, opuseram-se à política salarial por estabelecer percentuais de reajuste uniformes para uma ou mais categorias (no caso, seu dissídio é feito em conjunto com todos os metalúrgicos do interior de São Paulo) e reivindicaram o direito de negociar, diretamente com as empresas, remunerações que incorporassem os ganhos de produtividade setorial. Paralelamente, pediram liberdade para firmar com cada empresa convênios coletivos de trabalho, através dos quais se encontrasse solução para um sem-número de problemas relativos a condições de trabalho e hierarquia funcional no interior de cada unidade fabril.

Ainda que os metalúrgicos de São Bernardo constituam uma voz isolada no movimento sindical brasileiro, suas demandas expressam algo de mais geral: a diferenciação interna da classe operária decorrente de características próprias à economia capitalista no país e exacerbada pela forma assumida pelo desenvolvimento capitalista nos últimos vinte anos.

Que o problema tenha sido levantado por aquele sindicato e não outro certamente se deve a injunções várias, tais como: o peso que os trabalhadores da indústria automobilística na região, no contingente afiliado à entidade e na sua própria diretoria, a situação relativamente favorável no que respeita ao mercado de trabalho no período do *boom* econômico e, por último, mas não menos importante, a sensibilidade das lideranças sindicais que aí se forjaram na última década. Mas isso não exclui que esse seja problema comum à ampla faixa de trabalhadores ocupados em grandes e modernas empresas, estatais ou privadas, nacionais ou estrangeiras.

Por esta razão, estou convencida de que, tão logo o movimento operário recupere a liberdade de ação da qual foi privado, enfrentar-se-á com a necessidade de equacionar de maneira nova o problema da negociação salarial, de forma a permitir que os trabalhadores das empresas de maior produtividade possam

6. Cardoso de Mello, João Manuel e Mello Belluzzo, Luiz Gonzaga de. 1977. Reflexões sobre a crise atual. *Escrita-ensaios, 2,* São Paulo, junho.

beneficiar-se dos frutos de um crescimento industrial que ajudaram a tornar realidade.

Estou convencida, também, que o movimento operário deverá encontrar maneiras pelas quais esses trabalhadores possam discutir, intervir e estabelecer formas de controle sobre suas condições de trabalho no interior das empresas, bem como sobre a hierarquia funcional a que estão submetidos.

A experiência do movimento sindical em outras partes do mundo demonstra a impossibilidade de eludir essa diferenciação de interesses no interior da classe operária, resultante das transformações mesmas do regime capitalista de produção. Variam apenas as soluções encontradas. Itália e Inglaterra constituem dois exemplos, entre muitos outros.

Na Itália, devido à pressão de base para que os salários acompanhassem os acréscimos da produtividade setorial, a sistemática de fixação das remunerações foi se modificando e passou de um acordo nacional entre a confederação patronal única (Cofindústria) e as três Confederações de Trabalhadores (CGIL, CISL e UIL) para a *negociação articulada em níveis* (para todos os assalariados nacionalmente, por categoria, por indústria e por empresa) através da qual o contrato coletivo vai sendo enriquecido por cláusulas cada vez mais específicas, na medida em que caminha do âmbito nacional para o da empresa[7].

Na Inglaterra, a forma de negociação oficialmente reconhecida dá-se através do convênio coletivo geral para cada tipo de indústria, firmado entre os sindicatos nacionais de trabalhadores e as associações empresariais. Por meio dele negociam-se salários, férias anuais, descanso semanal, jornada e condições de emprego. Entretanto, de uns tempos para cá, ao lado desta estrutura formal de negociação, surgiu e fortaleceu-se o que os ingleses chamam de sistema informal de relações industriais, constituído por acordos feitos ao nível de empresa, destinados a solucionar as questões peculiares à unidade fabril, entre as quais incentivos, adicionais por produtividade, horas extras. De outra parte, os convênios informais por empresa parecem ter sido responsáveis por um aumento da diferenciação salarial entre os estratos operários[8].

No momento atual, é impossível prever como o movimento operário brasileiro enfrentará a necessidade de tornar mais flexível a negociação salarial de forma a permitir que os trabalhadores dos segmentos industriais mais produtivos possam auferir os benefícios materiais de sua inserção privilegiada no sistema fabril. Tampouco podemos hoje imaginar que soluções encontrará para a negociação sobre as condições de trabalho específicas a cada unidade produtora. Mas essas são, sem dúvida, questões centrais e que põem em xeque seja as normas de política salarial e o dissídio coletivo por categoria, seja a atual legislação de proteção ao trabalho.

De outra parte, é mais do que evidente que qualquer solução para estas duas questões implicará mudanças profundas na organização sindical vigente: necessariamente na direção de seu enraizamento nas fábricas e de um outro tipo de relacionamento com os organismos patronais e o Estado; e, quiçá, nos próprios limites da categoria abarcada por sindicato.

Com efeito, para negociar as reivindicações quanto a condições de trabalho e remuneração específicas de uma empresa ou de uma fábrica, alguma forma de organização sindical deverá surgir no interior de cada unidade produtora. Essa de resto é uma reivindicação antiga do movimento trabalhista, e uma experiência tentada — como maior ou menor êxito — nos vários momentos em que a força dos trabalhadores se impôs à força da lei sindical de 1943[9]. Reivindicação antiga que o Sindicato

---

7. Sellier, François. Les transformations de la negociation collective et de l'organization syndicale en Italie. *In Sociologie du travail,* ano XIII: 2-71; Paris, Editions du Seuil, p. 141 a 156.

8. A este propósito observa o Informe Donavan, elaborado em 1968, por uma comissão real nomeada pelo governo trabalhista para fornecer um diagnóstico das relações trabalhistas na Inglaterra: "Em 1938 havia apenas uma discreta separação entre os salários fixados para uma semana normal de trabalho e a remuneração média realmente recebida pelos trabalhadores. Em 1967, as duas séries de cifras se haviam distanciado bastante. (...) Em conjunto os dados demonstram uma pronunciada transferência de autoridade na negociação coletiva neste grupo de indústrias. Antes da guerra, geralmente se supunha que os convênios a nível de ramo de indústria eram suscetíveis de estabelecer quase toda a regulamentação conjunta que se fazia necessária, deixando apenas os assuntos de índole menor para serem solucionados pelos empresários individuais. Na atualidade, as conseqüências dos convênios coletivos de empresa podem ter um caráter mais importante que os acordos a nivel industrial geral." *Relaciones laborales en Inglaterra — Informe Donavan:* Madri, Zero, 1971: 19.

9. A existência de comissões de empresas foi defendida pelo movimento sindical dos anos cinqüenta e começo dos sessenta. Algumas experiências foram

dos Metalúrgicos de São Bernardo e outras entidades paulistas mantêm hoje inscrita em suas plataformas de luta.

Por outro lado, esse tipo de negociação requer margens de liberdade incompatíveis com o controle ministerial sobre as entidades de classe. Nesse sentido, a autonomia sindical frente ao Estado é uma condição necessária para que os sindicatos possam tratar livremente com as empresas sobre as questões anteriormente indicadas. E ao falar de autonomia estou pensando em liberdade real de ação, que pode ser sancionada por lei, *mas que não se define pelo estatuto legal dos sindicatos e sim por sua prática efetiva.* No plano da definição jurídica, a autonomia sindical foi bandeira de luta do movimento operário, durante parte significativa do período de vigência da Constituinte de 1946, e o é *hoje* para muitos dos sindicatos submetidos à tutela ministerial. No plano concreto, a autonomia sindical foi uma conquista dos trabalhadores a partir de meados da década dos cinqüenta até 1964, ainda que vigorasse ao arrepio da lei.

Se essas transformações na organização sindical são previsíveis e mesmo inelutáveis, as formas concretas que assumirão, todavia, não se definiram, e dependerão da própria prática do movimento operário e das correntes sindicais e políticas nele presente. Não podem, pois, constituir objeto de discussão no âmbito deste trabalho.

Acredito, porém, que é possível afirmar que aquelas transformações não ocorrerão à margem dos sindicatos de hoje, pois estes, enfraquecidos, tolhidos em sua liberdade de movimentos, controlados pelo Ministério do Trabalho ou por outras autoridades igualmente competentes, continuaram sendo pólo aglutinador da militância trabalhista e um canal por onde os problemas — velhos ou novos, gerais ou específicos — surgidos no mundo da indústria puderam aflorar à superfície. Qualquer que seja a nova feição assumida pelas entidades sindicais para fazer face aos problemas colocados pela heterogeneidade real da classe operária brasileira, ela será o resultado de debates e disputas no interior dos sindicatos existentes e não a suas costas.

Mas, se é verdadeiro que as condições concretas do desenvolvimento capitalista e a diversificação dos interesses materiais no interior da classe operária, que esse processo acarretou, apontam para a fragmentação da organização sindical vigente, uma última questão se coloca. E uma questão crucial para a definição dos destinos políticos do operariado numa ordem democrática futura: qual o caráter do novo sindicalismo, ou seja, como ele situar-se-á frente ao problema da unidade de ação política do movimento operário.

De fato, a organização sindical de feição corporativista implantada no Estado Novo não foi apenas um instrumento de controle governamental, mais ou menos eficaz, sobre as classes trabalhadoras. Por fas ou nefas, constituiu também o instrumento pelo qual o movimento operário *pela primeira vez na história deste país* pôde se expressar no cenário político enquanto força unificada em escala nacional. Neste sentido, essa organização foi instrumento de unidade política, tanto mais poderosa quando o movimento trabalhador teve condições de fazer funcionar os organismos intersindicais expressamente proibidos por lei. E não foi por acaso que, se o controle ministerial sobre as entidades classistas em muitos momentos foi combatido, o sindicato único por categoria sempre foi defendido com unhas e dentes pelo movimento trabalhador, enquanto a pluralidade sindical apareceu como reivindicação dos partidos e grupos conservadores[10]. Historicamente a *unidade política* do movimento operário foi identificada à *unidade sindical,* ao contrário do que ocorreu em outros países.

É inegável também que um sindicalismo que se limite no plano da prática concreta a expressar a heterogeneidade dos interesses econômicos do operariado contribuirá decisivamente para consagrar a fragmentação das classes trabalhadoras, constantemente reposta pelo próprio funcionamento do sistema capitalista

---

postas em prática em fábricas paulistas, ainda que não tenham logrado perpetuar-se. No mesmo período, não há que esquecer as comissões internas dos trabalhadores em estaleiros no Estado do Rio, por sua gravitação política e solidez organizatória. Durante o movimento grevista de Osasco, SP, em 1968, o mesmo fenômeno ressurgiu com uma extensão e importância não desprezíveis.

10. Na Assembléia Constituinte de 1934, o pluralismo sindical foi defendido pela Liga Eleitoral Católica e pela Chapa Única por São Paulo Unido, agrupamentos que não se caracterizavam pela simpatia para com as reivindicações das massas trabalhadoras. Na Constituinte de 1946, a mesma posição foi esposada pelo padre Arruda Câmara, do partido Democrata Cristão da Paraíba. No começo da década dos sessenta, a pluralidade de sindicatos era bandeira de luta do *Correio Sindical,* jornal notoriamente vinculado a CIOSL-ORIT.

no país. E o surgimento aqui de um "sindicalismo de negócios" no estilo norte-americano, apoiado nos trabalhadores das grandes empresas, agressivo no plano das reivindicações econômicas mas fazendo profissão de fé apoliticista, não é uma alternativa que se descarte de antemão. Não constitui, todavia, a única alternativa nem decorre natural e inelutavelmente da diversidade dos interesses materiais da classe operária brasileira.

Ainda uma vez a experiência internacional mostra que a unidade política das classes trabalhadoras pode ser lograda através dos mais diversos caminhos. Na Inglaterra, ela se dá pela articulação estreita entre os sindicatos e o Labour Party. Na França e na Itália depende em última instância da aliança política entre as forças que dominam uma estrutura sindical pluralista: basicamente comunistas, socialistas e cristãos. Em última instância, a possibilidade de expressão unificada da classe operária define-se — ou não — no nível propriamente político para além da diversidade de interesses materiais imediatos, que rompem a unidade de base do operariado.

Quando penso em ação unificada no nível da política, não estou trabalhando com a separação, tão cara aos liberais e aos socialistas europeus da II Internacional, entre a ordem econômica à qual estariam afetos os sindicatos e o domínio político, arena privilegiada dos partidos. Essa separação é de resto destituída de significado quando o capitalismo atinge a fase monopolista, que implica uma imbricação entre o econômico e o político, entre o Estado e a estrutura produtiva, entre o Estado e as classes sociais totalmente diversas do período concorrencial.

Acredito, ao contrário, que a unidade política das classes trabalhadoras passa, isso sim, por um sindicalismo que não se limite às negociações sobre salários e condições de trabalho, mas que, além do mais, seja capaz de definir-se sobre as questões em torno das quais se organiza o debate nacional, como o fizeram — e fazem — os movimentos sindicais inglês, francês ou italiano [11].

Em resumo, creio que no futuro o problema da unidade do movimento operário se colocará de forma nova, já que, por primeira vez, estará desvinculado da idéia de unicidade sindical. Que se caminhe para o fracionamento ou se encontre maneiras novas de unidade de ação, é algo que depende das correntes de opinião internas ao movimento das classes trabalhadoras e de como sejam capazes de se definir frente às alternativas esposadas pelas frações diversas das camadas proprietárias, ao longo do tortuoso processo de normalização democrática.

Concluo retificando o título desta comunicação. Chamei-a questões atuais do sindicalismo no Brasil, mas na realidade falei das questões futuras, posto que só estarão efetivamente colocadas na ordem do dia no momento em que o movimento operário tiver recobrado a liberdade de movimentos de que hoje sabidamente não dispõe. Neste sentido, para o sindicalismo brasileiro existe apenas uma questão atual: a da liberdade de organização e expressão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Paulo Eduardo Baltar por possibilitar-me o acesso aos manuscritos de sua dissertação de mestrado sobre diferenciação salarial nas estruturas industriais oligopólicas.

Sou particularmente grata a Juan Carlos Torre, que me ouviu com paciência e com quem discuti previamente as idéias centrais desta comunicação.

Um e outro não têm qualquer responsabilidade pelo que vai aqui exposto e, menos ainda, pela pobre utilização que fiz de suas valiosas sugestões.

11. Não é outro o sentido da luta dos sindicatos italianos encabeçados pela CGIL pelo chamado "programa de reformas", que implica a apresentação de alternativas para a política habitacional e urbana, para a política educacional, entre outras questões nacionais relevantes. Cf. Pizzorno, Alessandro. 1971. Les syndicats et l'action politique. *Sociologie du travail, 2:*136-140, ano XIII, Paris, Ed. du Seuil.

Emprego, produção e reprodução da força de trabalho

PAUL SINGER

O emprego é proposto como meta do desenvolvimento por aqueles que crêem que é a falta dele a causa principal da pobreza e da exclusão de amplas parcelas da população dos benefícios materiais do crescimento econômico. No entanto, o que se verifica é que o desenvolvimento capitalista gera ponderável volume de emprego, só que a maior parte de baixa remuneração, o que tem por resultado o surgimento do "pobre que trabalha", como sustentáculo básico do processo.

O desenvolvimento capitalista implica o desenvolvimento das forças produtivas (mediante substituição de importações), que consiste na introdução de inovações técnicas: mudanças de processo e novos produtos. O primeiro tipo de inovação eleva a produtividade do trabalho em ramos já existentes, o que pode aumentar a demanda por força de trabalho para a fabricação de novos equipamentos, mas este efeito é transitório e o resultado, a longo prazo, das mudanças de processo é o desemprego tecnológico. O lançamento de novos produtos tem efeitos opostos: suscita procura adicional por parte dos consumidores e conseqüentemente amplia o emprego tanto direto (na produção do novo produto) como indireto (na produção de equipamentos e insumos, na produção de bens de consumo para os trabalhadores adicionais etc.). Como um tipo de inovação libera mão-de-obra e o outro a absorve, tem de haver equilíbrio entre ambos. A seqüência lógica seria a seguinte, em países de industrialização retardatária: a uma fase de introdução de novos produtos (implantação de ramos novos por substituição de importações) que reduzem o exército industrial de reserva, o custo da mão-de-obra se eleva, o que torna atraentes mudanças de processo, que caracterizam, então, a fase seguinte. Nesta, a concentração do capital e da renda cria mercado para o lançamento de novos produtos para camadas de maior poder aquisitivo, o que inaugura nova fase, e assim por diante.

A expansão do capital provoca a destruição ou reorganização dos outros modos de produção, que coexistem com ele na mesma economia nacional, o que libera mão-de-obra que vai alimentar a oferta no mercado de trabalho. Desta maneira, "produz" o capital a força de trabalho de que precisa. O movimento do capital é cíclico. Na fase de ascensão, o capital reorganiza os modos de produção a ele articulados, aumentando seu nível de ocupação. Na fase de depressão, o modo de produção capitalista libera força de trabalho e os outros modos de produção também, pois cai a demanda capitalista por seus produtos. Nesta fase, o exército industrial de reserva se avoluma fortemente. Nos países capitalistas desenvolvidos, boa parte deste excedente de força de trabalho é atualmente constituída por imigrantes, que são enviados de volta a seus países de origem. Nos países não-desenvolvidos, que recebem de volta os emigrantes, o desemprego assume proporções maiores.

O capital reproduz a força de trabalho que emprega e explora, ao lhe proporcionar meios de manutenção corrente e meios para sustentar uma prole que virá repô-la no futuro. A reprodução da força de trabalho depende não só do salário pago pelo capital, mas também do trabalho doméstico, em geral não-remunerado, e de serviços (educação, saúde) fornecidos gratuita ou subsidiadamente pelo Estado. Quando o salário pago não é suficiente para o sustento da mulher e dos filhos do trabalhador, obrigando-os a trabalhar também para o capital, a economia doméstica da família é minada, *inviabilizando* a reprodução da força de trabalho. É o que acontece durante toda primeira fase da Revolução Industrial (1770-1870) na Europa. A não-reprodução da força de trabalho, neste período, foi compensada pela abundante produção de força de trabalho pelo capital.

A partir da segunda metade do século XIX, a reprodução da força de trabalho foi "normalizada" nos países industrializados, mediante intervenção do Estado (leis do trabalho etc.), reconhecimento dos sindicatos operários, sufrágio universal. Daí resultou uma *mutação* nas relações entre capital e trabalho: antes a pressão do capital tendia a reduzir a um mínimo o nível de reprodução da força de trabalho; depois os trabalhadores passaram a pressionar (com êxito) para incorporar ao seu padrão de vida os novos produtos gerados pela

2.ª Revolução Industrial. As esposas dos trabalhadores deixaram de trabalhar fora de casa e seus filhos puderam permanecer mais tempo na escola. Desta maneira se constituiu o tradicional padrão de vida operário.

O período entre a 1.ª e a 2.ª Guerra Mundial mostrou que, apesar do incremento do desemprego, o salário real não cai, graças à resistência dos sindicatos. Somente nos países em que o fascismo eliminou esta resistência deu-se uma redução do nível de remuneração do trabalho. Este passa a depender cada vez mais de fatores político-institucionais e menos da relação entre demanda e oferta no mercado de trabalho.

O desenvolvimento de novos produtos, que reduzem trabalho doméstico, e sua incorporação à cesta de consumo da classe operária liberou grande parte do tempo das mulheres desta classe. O custo da aquisição destes produtos, no entanto, forçou-as a oferecer este tempo disponível no mercado de trabalho, explicando-se assim a volta maciça da mulher (sobretudo a casada) à fábrica e ao escritório, de 1950 em diante, nos países capitalistas desenvolvidos.

Nos países não-desenvolvidos, os salários reais são muito inferiores aos dos países capitalistas desenvolvidos. A diferença é explicada por Emmanuel e seguidores pelo mecanismo da *troca desigual:* o baixo nível salarial condiciona a redução dos preços dos produtos exportados pelos países não-desenvolvidos. Mas isto pressupõe que a produtividade do trabalho seja a mesma em ambos os tipos de países, o que não é verdade. A produtividade do trabalho na produção de bens de salário, devido ao atraso tecnológico, é menor nos países não-desenvolvidos, de modo que, apesar de os salários serem mais baixos, o valor da força de trabalho, medido em tempo de trabalho socialmente necessário, possivelmente não é menor que nos países desenvolvidos. Nos países não-desenvolvidos, as barreiras político-institucionais à elevação dos salários reais são condicionadas pelo atraso econômico, que por sua vez é prolongado por aquelas barreiras.

A classe operária nos países não-desenvolvidos é exposta à atração dos novos produtos, mas, como o salário real não cresce, a incorporação destes produtos ao consumo operário acarreta a redução do consumo de bens essenciais (alimentos sobretudo). Ocorre, portanto, uma evolução *perversa* do padrão de vida operário nestes países.

O capitalismo monopolista de hoje se caracteriza pela geração incessante de novos produtos, que são consumidos inicialmente pelas camadas de renda elevada dos países desenvolvidos, suscitando nestes elevação do emprego. Isto dá condições à classe operária destes países a lutar por aumento dos salários reais para também ter acesso a estes produtos. Na medida em que estas lutas têm êxito, o custo da força de trabalho se eleva, o que favorece a introdução de mudanças de processo, que restabelecem a participação do capital no produto e permitem assim que a acumulação de capital prossiga.

Nos países não-desenvolvidos, os novos produtos são introduzidos com retardo, para o consumo dos ricos. Sendo restrito o mercado, o preço destes novos produtos tende a ser alto, o que vai reduzir a poupança e desta forma limitar a acumulação. As dificuldades em introduzir mudanças de processo reduzem a produção de mais-valia relativa nestes países, fazendo com que os salários sejam mantidos em nível muito baixo. As mudanças de processo que acabam ocorrendo, trazem a estes países técnicas já obsoletas nos países adiantados, mas mesmo assim produzem *certa* mais-valia relativa e portanto acarretam *determinada* latitude para o aumento dos salários.

Estudos sociais e privatização do ensino superior

HELEIETH I. B. SAFFIOTI, Universidade Estadual Paulista.

Os estudos sociais tiveram origem nos Estados Unidos há mais de dois séculos e apresentavam um caráter eminentemente religioso. Em 1749 ganharam característicos laicos [1]. Acreditando no maior aproveitamento de uma educação secular e no meio prático que ela constituiria para a formação do cidadão, Benjamin Franklin e Thomas Jefferson encorajaram o estudo da história, da geografia e do governo. A posição da história americana foi solidificada nos programas de estudos sociais nos primeiros anos do século XIX, uma vez que se tinha como eficaz a inculcação do patriotismo e do nacionalismo através do currículo escolar. Aliás, esta crença permanece até hoje. Em meados da década de 50 do século passado, Horace Mann levantou a bandeira da educação pública universal como um excelente mecanismo de socialização das levas de imigrantes que ganhavam o solo americano. A americanização dos imigrantes era vista como possível através do ensino da história americana, da geografia e do civismo. Em 1916, a National Education Association sugeriu nova organização para os estudos sociais na escola secundária, o que determinou mudanças que perduraram até uma década atrás. A partir daí reformas curriculares fundamentais foram realizadas nos estudos sociais. Como diz Jarolimek, "o grande desafio dos estudos sociais e de toda a educação nos anos vindouros é ensinar seres humanos jovens a viver uns com os outros pacífica, piedosa e caridosamente" [2].

Assim, os objetivos fundamentais dos estudos sociais nos Estados Unidos foram e são de caráter cívico. Socializar as novas gerações dentro do credo americano, eis o escopo primacial de tais estudos. "As funções ou objetivos dos estudos sociais devem ser encarados com referência especial às finalidades da educação na democracia americana. Faz-se mister considerar cada área do currículo em função das contribuições próprias que pode trazer aos objetivos globais da educação. Vistos a essa luz, os estudos sociais podem trazer, e trazem, contribuições específicas para a autorealização, as relações humanas e a responsabilidade cívica. (...) O objetivo do programa de estudos sociais é proporcionar experiências que ajudem cada criança a viver eficientemente na nossa sociedade democrática. (...) O programa de estudos sociais deve promover o desenvolvimento das crianças e dos jovens nas seguintes compreensões:

1. Da fé democrática e sua significação para a felicidade e bem-estar humanos.

2. Da aplicação da fé democrática ao desenvolvimento da herança americana.

3. Das forças que contribuem para a interdependência dos povos do mundo e da necessidade de uma organização mundial.

4. Dos motivos históricos e geográficos do comportamento de grupos regionais e nacionais.

5. Da comunidade local e seus problemas e da necessidade de uma ampla participação nos interesses da comunidade por parte de todos os cidadãos.

6. Da importância, dentro dos problemas sociais, da saúde mental e do equilíbrio emocional dos indivíduos.[3]"

Esta ampla transcrição revela o caráter político-ideológico dos estudos sociais nos Estados Unidos. Como método de ensino, poder-se-ia detectar nos estudos sociais extensos característicos científicos. Tomar a realidade mais próxima do educando e ir ampliando seus horizontes de modo a fazê-lo entender o universo mais amplo em que está inserida sua vida parece até um excelente método para, através de múltiplas disciplinas, ensinar o estudante a analisar os problemas de vários ân-

1. Cogan, John J. Social Studies: past, present, future. *Educational leadership, 33* (4): 293-95; jan. de 1976.

2. Jarolimek, John. In pursuit of the elusive new Social Studies. *Educational leadership, 30* (7): 596-99; abril de 1973.

3. Michaelis, John U. *Estudos Sociais para crianças numa democracia.* Editora Globo, Porto Alegre, 1970.

gulos. Neste sentido, houve, no Brasil, a magnífica experiência dos ginásios vocacionais. Nos Estados Unidos, entretanto, esta dimensão nem sempre aparece realçada. Os objetivos são nitidamente políticos mais do que propriamente pedagógicos. Sem a pretensão de fazer uma avaliação pedagógica destes estudos nos Estados Unidos, pode-se afirmar, com segurança, que seus objetivos ideológicos foram amplamente frustrados. Os movimentos de chicanos, porto-riquenhos, mulheres, negros e outras minorias estão a indicar, sobretudo a partir da década de 60, que o *American way of life* está sendo posto em xeque. Não ocorreu a desejada integração de todos os cidadãos vivendo sob a lei americana na ideologia dominante, nem mesmo com o auxílio dos estudos sociais. Trata-se, pois, de uma extensa e falida experiência. A contestação de que está sendo alvo o modo de vida americano comprova amplamente o fracasso da orientação impressa aos estudos sociais naquele país. Isto seria suficiente para impedir, de acordo com o bom senso, que a experiência fosse repetida. Todavia, não é isto que ocorre presentemente no Brasil.

A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

Embora o Parecer n.° 853, do CFE, que fixa o núcleo comum de cada área do conhecimento, seja de 1971, muito tempo antes já se vinha regulamentando a licenciatura curta de estudos sociais. Data de 1964 a aprovação, por parte do CFE, da idéia de criação de três tipos de licenciatura — letras, ciências e estudos sociais — com duração de três anos, especificamente destinados à formação de professores para o ciclo ginasial. Em 1966, através do Parecer n.° 106, o CFE estabeleceu o currículo mínimo da licenciatura em estudos sociais. Na Portaria do ministro da Educação, homologando o Parecer n.° 106/66, fixam-se os limites mínimo, médio e máximo de horas/aula, sendo respectivamente de 338, 675 e 810, abrindo-se uma brecha muito séria à mercantilização do ensino na base de cursos de baixa qualidade, ministrados em apenas três semestres e até mesmo em fins de semana. O tempo de 338 horas/aula era demasiadamente insuficiente para poder formar bons professores para operar junto a adolescentes. Além do mais, o Parecer n.° 106 foi vazado em termos que deixam muito clara sua origem. Fala-se em *Teachers Colleges, State Colleges* e *Liberal Arts Colleges!* Ou seja, estabelece-se uma diferenciação entre as universidades de segunda categoria, que deveriam ministrar as licenciaturas curtas e as universidades de primeira categoria, destinadas às licenciaturas plenas.

A maneira como foi concebida a formação de professores para o ensino de 1.° grau no Brasil, no caso, através das licenciaturas curtas em estudos sociais, nada tem a ver com ensino integrado. Pode entender-se por este um ensino que resguarde a identidade de cada disciplina, mesmo porque só o professor de disciplina pode conhecê-la em profundidade a fim de ensiná-la. A fusão de várias disciplinas em uma área de estudo parece só ter sentido enquanto técnica de trabalho de uma categorizada equipe de professores especializados, a exemplo do que era realizado nos ginásios vocacionais de São Paulo. A fusão de disciplinas em uma área ministrada por um único professor polivalente só pode resultar em arremedo de ensino integrado, uma vez que este professor polivalente só conhecerá rudimentos do que ensina. A gravidade da polivalência vai além do ensino que se pretende ministrar nas escolas de 1.° grau, pois o próprio currículo mínimo de estudos sociais na universidade inclui uma área — fundamentos das ciências sociais — onde se presume haja fusão de várias disciplinas, tais como sociologia, antropologia, economia.

Ademais, a própria filosofia da formação de professores de 1.° grau em licenciaturas curtas pode ser discutida. Primeiro, porque ela nunca poderia ser aplicada de maneira uniforme a um país tão diferenciado quanto o Brasil. As diferentes regiões estão a exigir distintos tratamentos, quer se pense no mercado de trabalho para estes professores — já saturado em áreas como São Paulo e Rio —, quer se calculem as necessidades em termos de formação de quadros que possam encarregar-se do preparo de adolescentes. Em segundo lugar, caberia discutir as conseqüências de tal política. É verdade que os médicos de pés descalços na China tiveram um ótimo resultado. Para não ir muito longe, a mortalidade infantil naquele país é ainda menor que nos Estados Unidos. Entretanto, é preciso considerar duas ordens de fatores. Uma diz respeito à diferença de natureza do ensino médico e do ensino de ciências humanas. Parece que aquele pode evoluir gradativamente do simples ao complexo, enquanto o destas já é, desde o início, extremamente complicado. A complexidade das sociedades não admite simplificações sob pena de se promoverem deformações. É por isto que sobre a frágil base dos fundamentos das ciências sociais não se pode construir um conhecimento específico sólido. Tais fundamentos acabam, na deformação que implicam, por

comprometer todo o ensino futuro das ciências humanas.

Em segundo lugar, caberia indagar por que nenhuma sociedade ocidental lançou mão do método chinês de formar médicos de pés descalços. Não seria por que não dispõem de uma cultura milenar como a existente na China, nem de uma economia socializada? Não resultaria, no ocidente, uma experiência deste tipo em estereotipar os médicos em médicos de pobres e médicos de ricos? Estas indagações conduzem ao raciocínio claro de que não apenas no setor das ciências humanas, mas também no das exatas e naturais, as sociedades ocidentais não dispõem das condições necessárias para a formação rápida de profissionais, sem conseqüências deletérias, tais como a hierarquização imediata destes profissionais segundo as posses de seus clientes, dividindo-se o mercado de trabalho em duas partes: a do profissional de alta categoria e a do profissional pouco qualificado. Assim, mesmo em situação de emergência de formação de profissionais para o ensino de 1.° grau, parece ser uma solução muito precária a qualificação de uns tantos em cursos de curta duração, do ponto de vista da transmissão e da produção de conhecimentos. Do ângulo financeiro, contudo, as licenciaturas curtas apresentam-se como um negócio altamente rentável, a ponto de facilitarem o aparecimento de verdadeiras indústrias da educação superior em determinadas cidades, sobretudo do Estado de São Paulo.

Caso elas se apresentassem como solução para as áreas mais carentes de recursos humanos e materiais, como o Nordeste e o Norte do país, certamente elas teriam vingado em maiores proporções nestas regiões. Todavia, foi exatamente nas áreas mais desenvolvidas e ricas da nação que elas mais proliferaram, como reconheceu o próprio conselheiro Paulo Nathanael, em justificativa à sua proposta ao CFE de proibir a implantação dessas licenciaturas no Estado de São Paulo e na antiga Guanabara, em junho de 1976. O conselheiro lamenta que, além de pulularem nestas áreas, as licenciaturas curtas operam dentro do limite mínimo de horas/aula estipulado pelo CFE, rebaixando grandemente o nível de ensino. Mas a preocupação quanto ao nível de ensino não existe numa indústria de profissionais já por definição pouco qualificados. Estas são preocupações de educadores e intelectuais, que cuidam dos destinos da cultura e da qualidade dos profissionais que a veiculam. Para o frio raciocínio econômico não há senão a lei do lucro.

PRIVATIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

Neste nível de ensino, o poder público vem, não somente restringindo suas áreas de atuação, como também subsidiando, de diferentes formas, as escolas privadas. Em 1968, a iniciativa privada detinha 66,9% das faculdades, enquanto o poder público mantinha: estadual — 20,1%; municipal — 12,0%; e federal — 1,0%. Em 1976, dos 871 estabelecimentos de ensino superior existentes no país, 619 eram particulares, ou sejam, 71,0%.

Os recursos diretamente destinados pelo poder público às escolas privadas de nível superior triplicaram-se no período 1974-76. "(...) em 1961, os governos federal e estaduais, através do regime de subvenções ou de verbas orçamentárias diretas, cobriam a maior parte dos gastos de manutenção e funcionamento das faculdades particulares no Brasil, chegando a 89,0%. Dados relativos a São Paulo indicam que as instituições universitárias particulares do Estado continuavam, em 1967, recebendo vultosas subvenções dos governos municipais, estaduais e federal[4].

Além das subvenções diretas, o poder público auxilia, de diversas maneiras, as universidades e faculdades isoladas privadas. Em termos de subsídios financeiros diretos, o Brasil não ocupa lugar de destaque no conjunto dos países latino-americanos, quer se tome a iniciativa privada, quer se tome a estatal. Em 1976, o BID conferiu ao Brasil o último lugar na América Latina em volume de recursos orçamentários destinados à educação. Enquanto a participação orçamentária na educação era de 11,5% em 1965, caiu para 3,91 em 1976. Os parcos recursos orçamentários são canalizados para as faculdades particulares, ao invés de se transformarem em injeções de melhoria do ensino público. As suplementações concedidas pelo presidente Geisel ao MEC em 1975 foram assim canalizadas para a rede particular de ensino superior: 50 milhões de cruzeiros foram concedidos para as escolas; 85 milhões para salários de professores; e 338 milhões, distribuídos em cinco anos, para o plano de expansão do ensino de ciências agrárias. Estas suplementações e outras medidas fizeram com que a ajuda ao ensino superior particular dobrasse no ano de 1975. Outra suplementação de 101 milhões de cruzeiros tinha como meta prioritária o auxílio a faculdades e universidades privadas que ministrassem cursos nas áreas de

4. Pastore, José. *O ensino superior em São Paulo*. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1972.

saúde, tecnologia e ciências agrárias. A própria lei 5.692/71 estabelece, em seu artigo 45, que "as instituições de ensino mantidas pela iniciativa particular merecerão amparo técnico e financeiro do poder público, quando suas condições de funcionamento forem julgadas satisfatórias e a suplementação de seus recursos se revelar mais econômica para o atendimento do objetivo". Recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação têm sido carreados também para as empresas privadas do ensino superior, com base no maior grau de economia que isto representa para o Estado em relação à aplicação de verbas em escolas públicas. Assim, o aumento do número de estudantes universitários a partir de 1970 deveu-se à expansão das escolas privadas, pois o ensino público não conseguiu sequer manter os mesmos índices, tendo declinado. O sistema universitário brasileiro era integrado, em 1976, por 871 instituições, sendo 57 universidades e 814 (93%) estabelecimentos isolados de ensino superior. Destes estabelecimentos isolados, nada menos de 71% eram particulares.

A subvenção direta, entretanto, não é nem a única, nem a principal fonte de recursos públicos para as faculdades particulares. Em 1975, o CFE propôs que se isentassem as escolas privadas de impostos. Chegou mesmo a sugerir que se permitisse o levantamento do FGTS e do PIS para o pagamento de anuidades. Desde essa época, aliás, e de acordo com o parecer aprovado pelo Conselho Normativo Tributário, órgão criado pela Secretaria de Finanças do Município de São Paulo, as escolas particulares situadas neste município não mais estão sujeitas ao pagamento de impostos predial, territorial urbano e sobre serviços.

No início de 1977, o presidente do INPS assinou convênio com o MEC no valor de 69 milhões de cruzeiros, destinado a regularizar o débito com a previdência social de 227 escolas particulares de 17 Estados. Estas escolas comprometeram-se a quitar seus débitos por meio de bolsas de estudos, enquanto o MEC se encarrega de saldar a dívida acumulada com o INPS. Este é o segundo acordo do tipo. Em 1976, o acordo abrangeu 336 escolas, totalizando 98 milhões de cruzeiros. O presidente do INPS calcula que a dívida das escolas privadas totalize 200 milhões de cruzeiros, incluindo cerca de 600 estabelecimentos de ensino. Dentre as escolas que assinaram o convênio em 1977, 42 situam-se no Estado do Rio; 31 são mineiras; 27 são de São Paulo e do Rio Grande do Sul; e 16 localizam-se em Sergipe. Apenas onze municípios do país estão quites com a previdência social. A dívida para com o INPS era, em 1975, de 300 milhões de cruzeiros. Desde fins de 1975, quando começou o programa, até inícios de 1976, o MEC havia pago 101 milhões de cruzeiros, correspondentes a 220 escolas.

Ao invés, pois, de aplicar seus recursos na expansão da rede pública de ensino superior, o poder público prefere comprar vagas nas escolas privadas, numa firme atitude de criar as condições para a reprodução mais rápida do capital. Acrescente-se a isto o fato de ter havido compra de vagas em escolas do Morumbi, onde não há alunos carentes. Por outro lado, muitas vagas compradas permanecem ociosas, já que não há alunos com o grau certo de carência para ocupá-las. Com efeito, a compra de vagas não resolve o problema de estudantes totalmente carentes. Para que seja efetiva a ocupação da vaga é necessário que esta carência seja relativa, ou seja, que o aluno seja capaz de manter-se, a fim de freqüentar a escola. Como isto não se dá em todos os casos, há, de um lado, alunos extremamente carentes e sem escola e, de outro, vagas ociosas compradas pelo MEC. Enquanto o governo compra vagas em escolas particulares para alunos carentes, dando-lhes, pois, bolsas de estudos em escolas privadas ao invés de fazê-lo em escolas públicas, a Universidade Estadual Paulista suprimiu, este ano, 700 vagas, deixando de oferecer doze cursos dos que mantinha. É de todo interesse para as escolas privadas vender vagas ao Estado, já que dispõem de numerosas vagas ociosas. O total de vagas ociosas no Brasil era de 79 mil em 1974, 100 mil em 1976 e estima-se que se situe entre 100 a 130 mil em 1977. Estas vagas concentram-se nos cursos de direito, economia, administração, letras, pedagogia e estudos sociais. Segundo a CODEAC (Coordenação de Avaliação e Controle), 90% dessas vagas localizam-se em São Paulo. E a sobra de vagas atinge muito mais duramente as faculdades isoladas particulares.

Pesquisa realizada pelas Faculdades Metropolitanas Unidas indica que a clientela de meia-idade que, tomada pelo impulso de obter educação superior, recorreu às escolas particulares, terminou. Com efeito, enquanto a idade média dos vestibulandos, em 1968, era de 38 anos, em 1976, esta idade média passa para 24 anos.

Medidas tomadas pelo MEC no sentido de restringir a criação de novos cursos em áreas saturadas, como ciências sociais, letras e pedagogia, parecem ter surtido efeito a fim de conter o índice de incremento de vagas ociosas. Levantamento realizado pela CODEAC dá

conta de que o aumento de vagas ociosas no período 1970-71 foi de 53 mil (39%); de 1971 a 1972 foi de 20 mil (10%); de 1972 a 1973 foi de 48 mil (26%), de 1973 a 1974, de 27 mil (9,6%) e de 1974 a 1975 foi de 30 mil (9,8%).

Se o poder público planificasse a educação e levasse a cabo este planejamento, evidentemente não ocorreria este fenômeno das vagas ociosas ou, pelo menos, ele não seria tão drástico. Ademais, todas as regiões do país seriam servidas por escolas, adequando-se a oferta à demanda segundo as regiões. Todavia, como 71% do ensino superior estava, em 1976, nas mãos de particulares que visam ao lucro, tendem as escolas privadas a localizar-se nas áreas de mais alto poder aquisitivo, ocasionando um maior número de vagas ociosas exatamente nestas regiões. Assim, nas regiões Centro-Oeste e Norte, enquanto a demanda cresceu de 23%, no período 1970-76, a oferta de vagas incrementou-se em apenas 14% no mesmo período. Nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste, a oferta cresceu mais que a demanda, provocando o aparecimento de milhares de vagas ociosas.

Outro incentivo à expansão da rede privada de estabelecimentos de ensino superior reside no chamado crédito educativo. "As escolas particulares terão uma queda na porcentagem de estudantes que falham no pagamento de suas unidades — já que os que tiveram bolsas de estudos nunca atrasarão os pagamentos. Além disso, poderão contar com maior clientela — as anuidades das escolas superiores particulares, estas sim, sobem mais do que os índices da inflação. E talvez se livrem do problema dos protestos estudantis contra o aumento da mensalidade, que já se tornaram incômodos em diversas instituições de São Paulo.[5]"

A juros acumulados de 15% ao ano, parece ser o crédito educativo um bom negócio para os emprestadores. Em 1976, um *pool* de seguradoras privadas reuniu-se com o ministro Ney Braga e o presidente da Caixa Econômica Federal, Karlos Rischbieter, para a assinatura do contrato da CFE com a Companhia Nacional de Seguros. Como a média de idade dos universitários brasileiros não ultrapassa muito os 20 anos e, por isto, a porcentagem de morte e invalidez é baixa, pode-se concluir que o crédito educativo dará grandes lucros às seguradoras. Tomando 1976 como data de início de um curso universitário, fizeram-se cálculos de quanto deveriam pagar os estudantes que solicitassem o crédito educativo para cursar determinadas áreas. Aqui vão alguns exemplos:

Faculdade	*Curso*	*Empréstimo (Cr$)*	*Dívida inicial (Cr$)*
Mackenzie	Arquitetura	111.452,44	257.633,40
FAAP	Engenharia	95.481,92	221.553,60
Objetivo	Psicologia	90.964,53	215.404,14
Santa Casa	Ciências médicas	166.714,93	440.393,04
Gama Filho	Medicina	311.748,00	524.147,67

O montante da dívida foi calculado para o momento do início da amortização, o que significa, não a dívida final, mas a inicial. Somente para exemplificar, um curso de seis anos, de medicina, na Universidade Gama Filho, financiado pelo crédito educativo, totalizaria, no final, uma amortização de Cr$ 797.983,20! Participam do crédito educativo como financiadores o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, bancos comerciais, Ministério da Educação e Cultura e Orçamento e outras fontes.

Evidentemente, o crédito educativo é uma maneira não muito sutil de se introduzir o ensino pago. O profissional que se houver utilizado deste crédito iniciará sua carreira com uma monstruosa dívida. Ora, o mercado de trabalho tem apresentado, nos últimos anos, sobretudo para certas áreas, muito pouca elasticidade. Haverá, pois, ampla possibilidade de certos contingentes de profissionais não obterem emprego, pelo menos, imediatamente após sua formatura. Operando num mercado de trabalho restrito e com uma imensa dívida a pagar, começando a amortização um ano após a formatura, estes contingentes de profissionais tenderão a aceitar quaisquer propostas de emprego, ainda que os salários não sejam compensatórios. Desempenharão, pois, certamente, pelo menos uma das funções do exército de reserva, ou seja, a de aviltar salários. A conquista do diploma significará, na verdade, a assinatura de várias promissórias que começarão a ser saldadas por estes profissionais um ano após o término de seu curso.

5. *Jornal da Tarde*, 15-07-76.

Criou-se, no Brasil, uma situação tal que são exatamente os estudantes carentes de recursos que necessitam recorrer à escola privada. Já que o acesso ao ensino superior gratuito fundamenta-se exclusivamente no mérito intelectual dos candidatos, as vagas das escolas públicas de ensino superior são obtidas, em grande parte, por filhos de famílias abastadas, que tiveram oportunidade de preparar-se melhor.

Além disso, há denúncias de que a concessão de bolsas reembolsáveis estaria na dependência da propriedade de bens imóveis por parte dos pais dos alunos que as pleiteiam. Com efeito, o deputado Benedito de Campos, em discurso pronunciado na Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, chama a atenção para o fato de que o sistema financeiro para bolsas de estudos foi criado não para beneficiar, mas sim para inflacionar ainda mais as famílias, os pais dos alunos, porque (...) só conseguiram bolsas de estudos alunos cujos pais, ao apresentarem seu cadastro à Caixa Econômica, dispunham de bens imóveis, casas e terrenos. Os alunos que realmente necessitavam de bolsas de estudos, considerados pobres, não tinham, na realidade, um cadastro que favorecesse essa aquisição de bolsas de estudos. Mais uma vez ficou provado que o aluno pobre não tem condições de estudar neste Estado e neste país"[6].

Desta forma, reproduz-se o esquema de classes sociais já existente no Brasil, segundo demonstra pesquisa realizada pelo *Jornal do Brasil*, cujos resultados, publicados a 27-02-77, seguem-se.

Nível de instrução dos pais dos estudantes universitários

Nenhum estudo	0,3%
Primário (incompl. e compl.)	27,5%
Secundário (1.° ciclo)	14,4%
Secundário (2.° ciclo)	22,2%
Superior	35,0%
Não respondeu	0,6%
Total	100,0%

Em 1976, a população assalariada de São Paulo não podia gastar com educação e cultura mais do que 3,5% de seu orçamento familiar. Da população assalariada, apenas 5,7% tinha condições, em 1976, de freqüentar ou manter dependente em cursos superiores. Considerando, entretanto, cursos superiores diferentes do de ciências humanas, a população assalariada com condições de freqüentar ou manter dependentes em escolas superiores era ainda menor, como mostra o quadro abaixo.

Custo das faculdades particulares no Brasil 1976		*População assalariada com condições de pagar anuidades*		
Áreas	*Anuidade média*	*Prest. mensais*	*N.° de pessoas*	*%*
Medicina	Cr$ 15.500,00	Cr$ 1.550,00	294.060	0,87
Ciências biológicas	Cr$ 11.300,00	Cr$ 1.130,00	338.000	1,00
Engenharia	Cr$ 8.500,00	Cr$ 850,00	676.000	2,00
Ciências exatas	Cr$ 7.600,00	Cr$ 760,00	1.301.300	3,85
Comunicações/artes	Cr$ 6.000,00	Cr$ 600,00	1.926.600	5,70
C. humanas e sociais	Cr$ 5.200,00	Cr$ 520,00	1.926.600	5,70

Fonte: Souza, Ulisses José de. Ensino superior somente para 4%. *Folha de S. Paulo*, 08-08-76.

Outra forma de extinguir o ensino superior gratuito tem sido a cobrança de taxas nas universidades federais. Aliás, a tese da extinção do ensino gratuito tem sido advogada por muitos políticos e educadores. Nos dias 5 e 6 de novembro de 1975, os conselheiros Abgar Renault e Esther de Figueiredo Ferraz, do CFE, condenaram, perante a Comissão de Educação e Cultura do Senado, o que chamaram de a "gratuidade indiscriminada" do ensino superior e manifestaram-se favoravelmente à instituição do ensino pago. Segundo o próprio ministro da Educação, as taxas cobradas pelas universidades federais, simbólicas inicialmente, passaram de Cr$ 50,00 para um salário mínimo.

O fenômeno da privatização do ensino que, como se está verificando, dá-se das mais di-

6. *Diário Oficial*, Estado de São Paulo, 18-08-76.

ferentes formas, acompanha-se de drásticas reduções da participação do MEC no orçamento da União. Esta caiu assustadoramente, passando de 11,3% em 1960, para 4,38% em 1973 e para 3,91% em 1976. Em nível estadual, as verbas destinadas à educação também vêm sofrendo um crescente declínio, passando de 21% do orçamento, em 1972, para 13%, em 1975.

Ademais, a nível de ensino superior, a privatização encerra outros prejuízos, além dos já apontados. Raramente faz-se pesquisa numa escola particular. Os docentes são contratados para ministrar aulas, para transmitir conhecimentos que por sua vez lhes foram transmitidos por outros. Não há geração de novos conhecimentos por professores e, portanto, não se forma o espírito de pesquisa no estudante. Uma grosseira medida deste fenômeno pode ser feita através da instituição do tempo integral, condição quase sempre necessária para que os docentes façam pesquisa. A investigação de Pastore, já citada, revelou que, enquanto 42% dos professores das escolas superiores públicas trabalhavam em regime de tempo integral no ano de 1968, apenas 5% dos professores das escolas superiores privadas o faziam.

Com as exigências atuais de realização de pós-graduação para lecionar em curso superior, o problema da subvenção da escola privada pelo poder público agrava-se. Com efeito, pós-graduação existe, quase que exclusivamente, em escolas superiores públicas, onde os mestres das escolas particulares qualificam-se para o exercício do magistério superior, vendendo sua força de trabalho, a baixos preços, para as entidades privadas de ensino superior.

Pelo acima exposto fica suficientemente claro que o Estado brasileiro está, cada vez mais, retraindo-se no que tange ao ensino superior público. Subvenciona financeiramente a escola privada, compra vagas para estudantes carentes em instituições particulares de ensino, presta auxílio técnico às entidades privadas, subsidia a formação pós-graduada de seu corpo docente etc. Tudo indica que o raciocínio que informa estas condutas não é meramente econômico. As entidades particulares de ensino superior não são apenas dóceis, são submissas ao poder constituído, já que dele dependem no que diz respeito à autorização para funcionarem, para terem seus cursos reconhecidos, para a obtenção de assistência técnica e ajuda financeira. São, assim, perfeitos aparelhos ideológicos de Estado, através dos quais o Estado brasileiro manipula, amplamente, a sociedade civil e cria as condições necessárias à reprodução do capital. E as licenciaturas curtas impulsionaram amplamente este movimento.

O ensino da filosofia (curso médio e curso superior)

MARILENA DE SOUZA CHAUI

I — REFAZENDO A MEMÓRIA

Somos gente sem grande memória. Hoje, os professores universitários e uma parcela dos professores do curso secundário lutam contra a Reforma do Ensino no Brasil e em especial contra a lei 5.692/71 e suas sucessivas portarias, que regulamentam a implantação de estudos sociais e a licenciatura curta para formar professores polivalentes em ciências humanas, no irrisório prazo de um ano e meio. Todavia, essa luta aparece para nós sem amarras com qualquer passado e, conseqüentemente, sem qualquer vínculo com a própria história da reforma educacional posta em prática depois que o debate público e nacional em torno da Lei de Diretrizes e Bases foi sufocado para que a questão educacional se transformasse em mais uma, dentre as inúmeras, questão "técnica" a ser resolvida pelo aparelho estatal competente, isto é, o Conselho Federal de Educação. Este, como todo órgão centralizado e burocrático, passou a ditar cátedra sem dar ouvidos àqueles que poderiam discutir, avaliar e transformar aquilo que, mais do que uma profissão, é ofício e opção. Avivemos um pouco nossa memória.

A reforma do ensino no Brasil liga-se a um projeto educacional cujas linhas mais gerais

foram traçadas pelo esquecido projeto do acordo MEC-USAID. Hoje, quando tanto debatemos acerca da soberania nacional e da autodeterminação política, já perdemos de vista o fato de que em suas origens a proposta de reforma da educação não nasceu autodeterminada e soberana, mas veio sugerida do exterior. *Grosso modo,* o projeto MEC-USAID esteve assentado em três pilares: educação e desenvolvimento, educação e segurança, educação e comunidade.

O item educação e desenvolvimento propunha a formação rápida de profissionais que atendessem às necessidades mais urgentes do país no que respeita à tecnologia avançada. O incremento dado aos cursos de ciências aplicadas ou aplicáveis a curto e médio prazo, fundando escolas especializadas em todo o país, segundo as demandas regionais, e financiando todos os empreendimentos particulares que pudessem ocupar-se do assunto em lugar do Estado faziam com que profissionalização rápida e privatização do ensino fossem, pois, colocadas como itens prioritários da reforma que visava à criação de mão-de-obra especializada para um mercado em expansão. Nesse item, porém, permaneceu ignorada a natureza dos cursos considerados necessários. Na realidade, contudo, um leitor atento da proposta já podia ler o que estava escrito nas entrelinhas: a formação rápida dos profissionais na área de ciências e tecnologia não era problemática, visto que a idéia não era a de criar pesquisadores, mas executantes aptos de um saber vindo de fora e que não podia ser implantado no interior sem grandes gastos, se aqui não houvesse gente preparada para aplicá-lo. Educação e desenvolvimento, como não poderia deixar de ser, significava educação e reprodução da dependência.

O item educação e segurança visava à formação do cidadão consciente, entendendo-se por consciência o civismo e o desejo de resolver os "problemas brasileiros". Outro prato da balança educacional, o tópico segurança já determinava de antemão a natureza do civismo e a dos problemas que seriam sugeridos aos educandos como sendo "brasileiros". Compensação humanística para o tópico tecnológico anterior, educação e segurança levaria à criação da disciplina educação moral e cívica nos cursos médios e à de problemas brasileiros, nos cursos superiores. E, visto que se tratava de educação moral, o projeto abria uma brecha para aquilo que se seguiu na prática, isto é, a extinção do ensino da filosofia no curso secundário e seu desprestígio no curso universitário.

O item educação e comunidade é, sem dúvida, o mais expressivo. A relação da escola com a comunidade era proposta em termos genéricos: a comunidade diria à escola quais eram as questões mais urgentes ou prementes para a coletividade (local, regional, estadual etc.) e a escola responderia a tais carências formando pessoal capaz de atendê-las. A esse laço genérico e fraterno dava-se um fraco conteúdo e uma forma muito forte, visto que a comunidade se faria ouvir pela escola através de representantes em conselhos que reunissem empresários e mestres. O tópico educação e comunidade, traduzido em miúdos, era o tópico referente à ligação escola-empresa. A proposta MEC-USAID rezava e preconizava a "integração das escolas à realidade social", entendendo por tal integração o fornecimento de mão-de-obra às empresas e o surgimento de uma elite de pesquisadores (que, como já observei, seria uma elite de tudo, menos de pesquisa). Na prática, essa proposta desembocou nos cursos profissionalizantes do ensino médio e nos cursos de pós-graduação do ensino superior. A escola aparece como diretamente vinculada à empresa tanto no que tange ao fornecimento da mão-de-obra necessária, quanto no que tange ao barateamento dessa mão-de-obra, na medida em que satura o setor da oferta em face do da demanda. O vínculo produz uma tríplice desqualificação profissional: em primeiro lugar, porque o profissional aqui produzido é inferior ao profissional produzido em outros países; em segundo lugar, porque cria um verdadeiro exército de reserva de profissionais que aceitarão qualquer serviço por qualquer salário; em terceiro lugar, porque, avilta o profissional e cava um fosso entre ele e os "não-qualificados" (sic). Se a presença da comunidade se faz sentir dentro da escola, isto se dá de maneira discricionária, uma vez que a comunidade é identificada com empresários que participam dos conselhos e decidem quanto aos *curricula,* vagas, contratação de professores, bolsas de estudo etc. Todavia, a presença da empresa se faz sentir de uma outra maneira: as escolas serão estruturadas segundo o princípio da *organização,* isto é, terão forma idêntica ou muito semelhante à das empresas, portanto, fortemente burocratizadas e hierarquizadas. Por esta razão, o princípio da autonomia universitária pode ser defendido igualmente por gregos e troianos, visto que, tendo conselhos mistos que decidem seu destino, a autonomia não se refere a uma *escola* autônoma, e sim a uma *empresa* autônoma. O projeto MEC-USAID, aliás, propõe que se

substitua a expressão "autonomia universitária" por "autogerência flexível". Que significa essa pequena alteração lingüística? Significa simplesmente que é proposto que as escolas se auto-sustentem gerando lucros, o que farão desde que sejam escolas pagas. Assim, de acordo com a reforma projetada, a "comunidade" deverá pagar pelo lucro que irá auferir mais tarde. Na mesma linha de argumentação que propõe a necessidade do ensino público pago, o projeto previa a necessidade de criar condições para a proliferação das escolas privadas, propostas pela "comunidade" segundo suas necessidades "próprias". Em suma, o tópico escola-comunidade propunha a gradativa transformação da escola em empresa encarregada de reproduzir com sucesso o capital.

Duas coisas são fundamentais no projeto MEC-USAID: por um lado, a transformação da estrutura da escola rumo ao modelo organizacional das empresas, o que facilita sobremaneira o controle institucional do ensino; por outro lado, a exigência de que a reforma fosse feita de modo gradual e paulatino, sem grandes contradições com a antiga estrutura vigente, de sorte que ao final de um certo prazo estivesse implantada sem alarido. Pode-se dizer que do ponto de vista legal ou formal o projeto foi cumprido sem falhas. O mesmo, porém, não pode ser dito do ponto de vista material, isto é, quanto ao conteúdo e aos gastos sociais de sua implantação. Dificuldades e contradições não se fizeram esperar e o caso de estudos sociais e da licenciatura curta é exemplar.

Dois aspectos bastam para deixar patente a distância que separa a suposta intenção inovadora da reforma e a realidade de sua prática. Trata-se, de um lado, dos motivos alegados em favor da reforma e, de outro lado, do tipo de conhecimento que através dela é veiculado.

Alegando que para reformar o ensino era necessário considerar preferencialmente aquelas regiões do país mais desfavorecidas do ponto de vista sócio-econômico, os reformadores afirmaram que o padrão e os critérios do ensino nas regiões mais privilegiadas não poderiam servir de parâmetro para a reforma. Era de imaginar, em primeiro lugar, que a reforma tivesse dado ênfase a critérios regionais, mas não foi o caso, visto que a lei é nacional. Os únicos aspectos supostamente locais ou regionais a serem respeitados estariam vinculados aos cursos profissionalizantes, segundo o projeto escola-comunidade do MEC-USAID. Ora, as aberrações não se fizeram esperar. A falta de recursos materiais e humanos, de um lado, e a busca do lucro, de outro lado, fazem com que os cursos profissionalizantes sejam tudo quanto se queira, menos profissionalizantes. Não são raros, pelo contrário, é a regra, cursos para formar *office-boys,* ministrados por dentistas ou advogados locais em regiões onde a oferta de trabalho se concentra em tarefas agrícolas ou em pequenas indústrias do tipo olaria. Não é raro e sim costumeiro que cursos destinados a profissionalizar alunos em eletrônica sejam ministrados pelo rádio-amador local e que, não dispondo dos instrumentos para ministrar o curso, limite-se a mostrar gravuras aos alunos e a dar-lhes informações abstratas acerca do trabalho que um dia irão realizar. Porém, não é nesse ponto que melhor podemos perceber o sentido da reforma. Se para realizá-la, especialmente no que tange ao curso médio, havia falta de professores, a implantação de estudos sociais no secundário exigia a formação rápida de docentes, e a licenciatura curta ofereceu-se como a grande panacéia. Ora, era de esperar que essa modalidade de formação de professores fosse provisória e, sobretudo, que fosse feita justamente naquelas regiões desfavorecidas que contavam com pequeno número de docentes. O que não foi o caso. Não só a licenciatura curta tende a se tornar definitiva e a ocupar o lugar da licenciatura longa, como ainda os locais onde a implantação dos professores curtos em estudos sociais alcançou maior êxito numérico e financeiro foram exatamente aqueles nos quais a reforma não parecia exigir tais medidas, isto é, nos grandes centros urbanos do Centro-Sul, em especial São Paulo, Rio e Belo Horizonte. Teria sido isto um pequeno engano do *laissez-faire,* ou estaria na lógica da coisa que a reforma fosse implantada com sucesso ali onde seria fonte segura e rápida de lucro? Com efeito, alegando que o Estado sozinho não poderia arcar com as despesas da reforma, incentivou-se, em consonância com o espírito do acordo MEC-USAID, a proliferação das empresas privadas da cultura, para as quais a licenciatura curta em estudos sociais é um presente divino. Com ela saem lucrando tanto faculdades quanto colégios particulares. Não só as primeiras podem no prazo irrisório de um ano e meio formar professores, como as segundas podem empregar um único professor polivalente para ministrar toda a área dos estudos sociais. As primeiras podem encurtar rapidamente uma fornada de jovens estudantes, despachá-los com pitadas de conhecimentos dadas por cozinheiros duvidosos e logo encher novas salas com novas turmas a serem encurtadas. O que é

um professor curto? Qual o interesse em produzi-lo? Um professor encurtado é curto sob todos os aspectos: formado em tempo curto, a curto preço para escola, mas a alto custo para o estudante, intelectualmente curto. Em suma, um profissional habilitado a dar aulas medíocres a preço módico, pois é remunerado exclusivamente em termos de hora-aula, sem que entre no cômputo o tempo que gasta em preparar seus cursos e a corrigir trabalhos, como não entram no cômputo seus gastos de locomoção, os materiais de que necessita para produzir um curso etc., etc. Esse professor, incapacitado para a pesquisa, seja porque não recebeu formação suficiente para tanto, seja porque não dispõe de condições materiais para tentar cursos de pós-graduação onde pudesse pesquisar, é um professor que interessa muito, pois é dócil. Dócil às empresas, porque é mão-de-obra farta e barata, quase desqualificada; é dócil ao Estado, pois sua formação precária e estreita e as péssimas condições de sobrevivência não lhe permitem ter uma atitude reflexiva em face da sociedade e do conhecimento. A reforma traz, assim, a desqualificação integral do professor, seja em termos sociais, seja em termos intelectuais. Com essa desqualificação, que é, na verdade, uma degradação, rebaixa-se ainda mais o nível dos cursos secundários e superiores, e prepara-se a morte da pesquisa.

O outro aspecto da reforma que merece atenção concerne à idéia do saber. A lei introduz para o ensino do 1.º e 2.º graus os termos: atividades, áreas e disciplinas. As atividades estão referidas às experiências vividas pelos alunos, de sorte que a tarefa inicial da escola é a de fazer chegar à consciência da criança aquilo que é vivido espontaneamente por ela. Visto que tais experiências tendem a ser fragmentárias e dispersas, a tarefa das áreas e posteriormente das disciplinas é definida como organização e sitematização daquelas experiências na forma de conhecimentos. Aparentemente, a reforma é progressista, introduz a *école buissonière* na escola instituída, "motiva" a criança, alarga seus horizontes. Basta, porém, um pouco de reflexão para que essa aparência se dissolva. Com efeito, longe de o conhecimento ser tomado como reflexão e como crítica dos dados da experiência, a lei afirma que o conhecimento é a organização e sistematização da experiência. Há, pois, um empirismo grosseiro na base da lei que supõe ser o conhecimento a mera continuação equilibrada e ordenada daquilo que a experiência imediata fornece dispersamente. Nessa medida, quando criticamos a reforma dizendo que mata a pesquisa, cometemos um engano, afinal. Para considerarmos que os reformadores visavam, através do professor curto e dos estudos sociais, exterminar a pesquisa, seria preciso que admitíssemos que sabem o que é pesquisa. E não é o caso. A lei deixa claro, como a luz do meio-dia, que os reformadores não têm a menor idéia do que seja a pesquisa, uma vez que desconhecem a produção do conhecimento, visto que o reduzem à sistematização e ordenação da experiência. Jamais, compreensão do *sentido* da experiência. Sob esse aspecto, a reforma é ainda mais lamentável do que poderíamos supor, uma vez que os reformadores sequer podem compeender a crítica que lhes é endereçada: simplesmente não sabem do que estamos falando.

Também não podemos negligenciar as implicações da hierarquização do conhecimento em atividades, áreas e disciplinas. Não só a hierarquia supõe a passagem contínua e homogênea da experiência ao saber, não só supõe que entre ambos a diferença não é de natureza, mas apenas do grau de complexidade, como ainda alimenta a confusão entre uma concepção interdisciplinar do conhecimento e uma concepção polivalente ou integrada. Se esta confusão tem resultados muitos vantajosos no plano prático, como, por exemplo, empregar um único professor polivalente ou integrado, em lugar de vários professores, todavia tem implicações teóricas graves, porquanto são implicações que concernem ao estatuto ideológico dado ao conhecimento. Com efeito, a integração das diferentes esferas do conhecimento pressupõe uma uniformidade de pontos de vista que diferem apenas pelo tipo de objeto que conhecem, mas que são partes harmônicas e harmoniosas do mesmo todo que é o saber. A integração exclui, por definição, a contradição, os antagonismos, as tensões entre os vários domínios do conhecimento. E, visto que se supõe uma continuidade entre a experiência e o conhecimento, o que se supõe é que o real, dado pela experiência, também é integrável e harmonioso, de sorte que a mesma unificação que se realiza entre os conhecimentos deve realizar-se no mundo. O conhecimento, espelho ordenado de um real que a experiência fornece desordenadamente, está encarregado de fazer chegar à nossa consciência a idéia de um mundo unitário e sem tensões. Sob a camada do empirismo grosseiro e de uma visão grotesca do saber e do social esconde-se algo que é intrínseco a uma concepção burocrática da razão e da sociedade e na qual a *pax rationalis* e a *pax socialis* sustentam uma reforma do ensino que

nada mais é do que a forma do exercício do poder em uma burocracia. Emanando do alto e do exterior, a reforma elabora uma imagem do conhecimento destinada a ocultar a distância que separa a experiência do conhecimento, a escamotear os conflitos entre as várias esferas do saber e a mistificar o movimento reflexivo e crítico do conhecimento em nome de uma racionalidade imaginada como integração e ordenação. Essa ideologia que se exprime no plano pedagógico visa a inculcar nos estudantes a imagem de que são membros de uma sociedade homogênea e harmoniosa, na qual as diferenças entre os cidadãos decorrem de diferenças naturais ou do acaso, e na qual os conflitos são um mero acidente de direito suprimível. Saber integrado e sociedade integrada são uma só e mesma coisa.

II — A SITUAÇÃO DA FILOSOFIA

Os professores de filosofia que recebem os estudantes para o primeiro ano dos cursos universitários não se cansam de constatar o que já se tornou um lugar comum: o baixo nível dos alunos. Evidentemente, há a tendência a responsabilizar as deficiências do curso médio pela má formação dos estudantes, seja em decorrência do estilo da aprendizagem (o famoso "estudo dirigido" e as malditas "cruzinhas"), seja como conseqüência da pobreza e imprecisão do conteúdo das informações que recebem, seja pelo desconhecimento da língua portuguesa e das línguas estrangeiras, seja, enfim, pela ausência de uma visão mais abrangente da natureza do trabalho teórico, ausência que decorre de uma outra, isto é, a do ensino da filosofia no curso secundário.

Passado o primeiro momento de desânimo em face dos novos alunos, os professores são levados a indagar o que se passa no ciclo médio. Certamente muita coisa se passa ali após a implantação de educação moral e cívica, de estudos sociais ministrados por licenciados curtos e após a introdução dos célebres guias curriculares que uniformizam o precário conteúdo dos cursos ministrados. Embora os professores universitários em geral ignorem o que se passa com seus colegas do secundário, todavia não lhes escapa o que se passa com os alunos, não sendo difícil imaginar as imposições a que os colegas se encontram submetidos para enviar às universidades os alunos que enviam.

Os alunos de filosofia têm queixas a fazer. Queixam-se da dificuldade para compreender o que lhes é transmitido e da dificuldade para acompanhar os cursos com a bibliografia que lhes é indicada, mesmo quando os textos são em língua portuguesa. Quem se deu ao trabalho de examinar os livros usados pelos estudantes durante o curso secundário não se espantará ao vê-los perdidos diante da bibliografia nova e do discurso do novo professor. Os textos usados no secundário primam pela confusão entre o empírico e o concreto, confusão que transparece nos recursos audiovisuais para explicar a teoria dos átomos ou o sistema circulatório — no primeiro caso, o átomo é definido como "uma bolinha que não se divide" e é ilustrado por molequinhos a brincar de roda; no segundo caso, ilustra-se o sistema circulatório pelo sistema viário, pedágio incluso, de tal modo que a coisificação do corpo humano e a antropomorfização do sistema viário os tornam indiscerníveis. Textos de história explicam de maneira convincente que não há progresso (o que é verdade) porque tudo é relativo e o historicismo passa a ocupar o lugar de honra na reflexão dos estudantes, pois lhes dá uma resposta apaziguadora para a inquietante questão acerca do sentido da história. Seria inútil nos alongarmos em exemplos. O que interessa é perceber o que ocorre com os alunos quando, habituados a pensar desta maneira, enfrentam os textos de Platão, Aristóteles, Descartes, Kant ou Hegel.

Todavia os estudantes têm ainda uma outra queixa, e se a compreendermos teremos avançado na questão. Queixam-se de não compreender o que o professor lhes diz, o que tal discurso tem a ver com o mundo de suas experiências vividas e como poderão escrever acerca daquilo que não conseguiram sequer ouvir. Essa queixa nos conduz ao efeito, quiçá o mais drástico, do curso secundário pós-reforma. Sistematicamente cortados de uma relação significativa com a linguagem e com todas as vias expressivas, os jovens estudantes não sabem ouvir, falar, ler e escrever. Durante o secundário, a linguagem foi reduzida à dimensão meramente denotativa e indicativa, de sorte que a relação entre as palavras e as coisas nunca passasse pela mediação das significações. Reduzida ao esquema binário da relação signo-coisa, a linguagem foi exilada da esfera do sentido e da região que lhe é própria, isto é, da expressão. Não nos deve, pois, espantar que os estudantes, recém-saídos de um curso dito "integrado", sejam incapazes de perceber e de formular as relações mais simples, de apreender as articulações mais elementares entre o que ouvem ou lêem e o mundo onde vivem. Impedidos de um acesso verdadeiro à linguagem, estão impedidos de um acesso verdadeiro ao

pensamento e, conseqüentemente, da possibilidade de alcançarem o real, sempre confundido com os dados imediatos da experiência. Ora, qual é o instrumento de trabalho da filosofia? De onde partem as reflexões e as críticas? Da linguagem. Esfera privilegiadamente discursiva do saber, a filosofia se realiza através da compreensão da origem das significações constituídas pela linguagem e, assim sendo, compreende-se que a lamentação do estudante de filosofia é mais do que lamúria ou incompetência: é a queixa daquele a quem foi roubado o direito à palavra.

No curso secundário, a filosofia foi deixada à margem. Os *curricula* foram organizados tendo matérias obrigatórias que constituem o chamado núcleo comum, e do qual a filosofia foi excluída, sendo relegada à condição de matéria optativa. A opção, todavia, não era feita pelos alunos, mas pelos diretores das escolas, que decidiam manter ou não um curso de filosofia. Dos 250 colégios estaduais de São Paulo, apenas 17 conservaram filosofia na qualidade de optativa, que, nos demais colégios, desapareceu. Essa situação precária terminará definitivamente a partir de 1978, quando as grades curriculares feitas pela Secretária da Educação determinarem o *curriculum* do secundário: a filosofia foi inteiramente extinta. O argumento apresentado para a extinção é duplo: por um lado, a carga horária exigida para os cursos profissionalizantes é muito grande para que as escolas ainda comportem o peso de disciplinas optativas não profissionalizantes; por outro lado, não se pode fazer com a filosofia o que se pôde fazer com outras matérias, isto é, colocá-la no profissionalizante a título de aplicação prática dos conteúdos desenvolvidos teoricamente pelas mesmas matérias no núcleo comum. Assim, por não profissionalizar e por não ser "aplicável", a filosofia perdeu qualquer lugar no ciclo médio. Resta ver se o imediatismo da reforma e os argumentos alegados para a exclusão da filosofia são os únicos ou verdadeiros motivos que devemos aceitar.

Cumpre lembrar, antes de tudo, que a supressão é facilitada pelo fato de ter sido precedida pela passagem da filosofia à condição de optativa, de sorte que sua quase inexistência anterior preparou gradativamente um consenso difuso acerca de sua abolição necessária. Por outro lado, a supressão também é facilitada pelo fato de que os professores de filosofia, no decorrer dos últimos anos, foram sendo paulatinamente transferidos para outras matérias, como educação moral e cívica e história, de maneira que, tendo aceitado um remanejamento que lhes permitia sobreviver como professores, já não se surpreendem com a extinção final, que só os afeta longinquamente, isto é, enquanto professores que desejariam lecionar a matéria para a qual se prepararam nas universidades. Essa medida tem três efeitos sobre os professores: o primeiro consiste em incentivá-los para uma licenciatura curta em estudos sociais nas faculdades privadas onde nem mesmo sejam obrigados a assistir às aulas (reforçam, assim, a reforma no plano universitário e secundário); o segundo consiste em desmobilizá-los para qualquer atitude de luta pelo retorno da filosofia, visto que tal retorno implicaria uma crítica global da reforma, coisa que não se sentem preparados e fortalecidos para realizar; em terceiro lugar, alimenta a imagem da versatilidade do professor de filosofia, que pode falar sobre qualquer coisa que lhe peçam, pois a filosofia é, para o senso-comum, o poder de falar sem nada dizer. Assim, os professores do curso secundário são engolidos pela reforma e servem de pasto para ela. Esta situação foi confirmada por levantamentos feitos por alunos e professores do Depto. de Filosofia da USP que, entrevistando os poucos professores que ainda lecionam filosofia, notaram neles três atitudes diferentes, mas convergentes: há os professores que não estabelecem a menor relação entre a implantação de moral e cívica e estudos sociais e a supressão da filosofia, pois o processo foi tão gradual que o vínculo permaneceu escondido; há os professores que percebem perfeitamente essa relação, mas que se sentem desanimados para tentar qualquer luta em sentido contrário, pois as decisões referentes ao ensino são de tal modo transcendentes aos professores que nem sabem por onde passaria um combate eficaz; há, enfim, os professores que têm consciência da reforma como um todo e que desejam encontrar vias para combatê-la, mas que se defrontam com uma dispersão tão grande entre seus colegas, que não sabem como seria possível sensibilizá-los para uma atitude mais crítica e combativa. Essas atitudes revelam a eficácia do sistema burocrático que fragmenta as decisões, ao mesmo tempo que as faz depender de uma instância superior e externa, de sorte que pela fragmentação impede a visão globalizada do processo e pela transcedência impele à submissão a algo tido como inevitável, pois as origens e causas do processo permanecem ignoradas por aqueles que o sofrerão.

Um outro levantamento de dados mostrou que os professores das demais matérias do

núcleo comum se ressentem com a supressão da filosofia. Segundo eles, a extinção teve efeitos sobre seus próprios cursos na medida em que perderam a contribuição do professor de filosofia que ministrava aos alunos cursos nos quais os fundamentos teóricos e históricos do que era aprendido nas outras disciplinas era criticamente examinado. Ora, como os demais professores não se sentem capacitados a fornecer tais conhecimentos, notaram que o primeiro efeito da desaparição da filosofia foi o surgimento de perguntas a que não podiam responder e o conseqüente desinteresse dos alunos pelo que aprendem, pois, afora o interesse imediato suscitado pelos exames vestibulares, não encontram o menor sentido naquilo que lhes é ensinado. A melhor prova dessa situação e do desamparo em que se encontram os outros professores nos foi dada durante um curso de extensão universitária acerca do ensino da filosofia no secundário. O curso foi organizado por uma comissão voltada para a luta do retorno da filosofia ao secundário, comissão de professores do Depto. de Filosofia da USP. Para surpresa dos organizadores, a maior parte dos inscritos eram professores de outras matérias, especialmente as do núcleo comum de estudos sociais. Indagados sobre qual interesse tal curso possuía para eles, responderam invariavelmente da mesma maneira: estavam tentando adquirir subsídios filosóficos para seu trabalho pedagógico, uma vez que já não contavam com o apoio do professor de filosofia para isso.

Um outro levantamento realizado por essa comissão trouxe um dado paradoxal: a supressão da filosofia no curso secundário acarretou sua presença maciça nos ciclos básicos das faculdades que aderiram à reforma. Indagados a esse respeito, diretores e professores invariavelmente responderam afirmando que a filosofia, mesmo a título introdutório, é indispensável para a compreensão dos problemas teóricos que os estudantes enfrentarão no decorrer dos cursos especializados. O argumento, aqui, é muito semelhante ao dos professores secundários, isto é, assenta-se na idéia de que a filosofia, sendo uma reflexão acerca dos fundamentos do conhecimento e da prática, é indispensável para todo e qualquer trabalho intelectual.

Dois outros dados não menos paradoxais ou sintomáticos, merecem atenção. O primeiro se refere ao aumento do número de alunos que escolhem em primeira opção o curso de filosofia na USP, quando há algum tempo predominavam alunos de 5.ª e 6.ª opção. O segundo concerne ao aumento da solicitação de cursos de filosofia por parte de outros departamentos e institutos da USP, mas não só da USP e sim de outras universidades no Estado de São Paulo e em outros Estados. E cursos não somente para alunos de graduação e pós-graduação, como também para professores universitários e para pesquisadores e médicos. Estas solicitações, em nosso caso, são atendidas com grande dificuldade, pois as verbas para a contratação de professores de filosofia na universidade são parcas, irrisórias e, em geral, inexistentes.

Um questionário distribuído aos alunos inscritos em filosofia no 1.º ano em 1977 revelou que a maioria dos estudantes que escolheram filosofia em primeira opção seguem ou já completaram outros cursos universitários. Evidentemente, salta aos olhos que só é possível escolher filosofia depois de assegurar a sobrevivência de outra maneira. Contudo, respondendo ao questionário, os estudantes justificavam a escolha pela mesma razão que tem levado outras unidades da universidade (paulista ou não) a solicitar cursos de filosofia: o desejo de uma compreensão crítica das atividades que realizam.

O que fica claro nesse quadro é que a filosofia não é buscada como contraponto ou contrapeso humanístico para a vertigem tecnológica e tecnocrática que assola o país (e o mundo...) mas porque se espera dela algo que o imediatismo não pode alcançar. Os cientistas que procuram a filosofia começam com questões metodológicas, desejosos de não prosseguir seus trabalhos às cegas. Pouco a pouco, todavia, as questões metodológicas vão deixando transparecer um outro solo de questões mais amplas acerca do trabalho teórico e de suas articulações com a realidade histórica. Chegados a este ponto, os pesquisadores novamente solicitam a contribuição da filosofia e salta aos olhos a verdadeira razão para extingui-la do secundário e para minimizá-la na universidade através da política das verbas e da implantação de estudos sociais e licenciatura curta. O que se costuma solicitar à filosofia é que ilumine o sentido teórico e prático daquilo que pensamos e fazemos, que nos leva a compreender a origem de idéias e valores que respeitamos ou que odiamos, que nos esclareça quanto à origem da obediência a certas imposições e quanto ao desejo de transgredi-las, enfim, que nos diga alguma coisa acerca de nós mesmos, que nos ajude a compreender como, por que, para quem, por quem, contra quem ou contra o que as idéias e os valores foram elaborados, e o que fazer deles.

Evidentemente, pede-se muito à filosofia e ela, que em geral tem mais questões a colocar do que respostas a dar, não pode permanecer em silêncio, sobretudo em um mundo no qual questionar tornou-se um crime. Se a filosofia se oferece como crítica da cultura, certamente não pode ser vista como um precioso auxiliar para a reprodução de sistemas de dominação, de sorte que, sob alegações "técnicas", cumpre suprimi-la. Se a filosofia desmistifica a proposta de uma sociedade burocratizada modelada à imagem do princípio da organização, tida como cânone da racionalidade no mundo contemporâneo; se desmistifica o ideal de uma sociedade tecnológica (e totalmente importada, em nosso caso); se desmistifica propostas autoritárias que pretendem impor-se pela via pedagógica (como é o caso da atual reforma do ensino, vinda do alto); se desmistifica o progressismo pedagógico e o conformismo na arte e na política, torna-se claro o empenho para sua supressão e a natureza das disciplinas encarregadas de substituí-la. Mas talvez compreendamos também por que sua supressão não interessa para aqueles que se sentem concernidos por uma tarefa que reconhecem como histórica. Num mundo destinado ao silêncio, a filosofia, que é discurso, talvez deva ser defendida e talvez valha a pena lutar pela liberdade de interrogar.

Estudos sociais: a lei e seus problemas

DÉA RIBEIRO FENELON, IFCH-UNICAMP.

"O Diretor do Departamento de Assuntos Universitários do MEC, Edson Machado de Souza, admitiu, ontem, que os professores licenciados em história, geografia e ciências sociais pelas universidades que não adotaram a licenciatura reduzida poderão lecionar no 1.° grau — desde que a Secretaria da Educação adote o sistema de integração de disciplinas na área de estudos sociais."

"O Secretário da Educação de São Paulo, José Bonifácio Coutinho Nogueira, porém, julgou a medida inviável. Para ele, a Secretaria da Educação teria muita dificuldade em articular três professores para ministrar uma mesma disciplina, pois a carga horária atribuída à área de estudos sociais é muito pequena. A nossa intenção — disse o Secretário — é admitir apenas os professores que tenham licenciatura plena, de quatro anos. Os que não tiverem licenciatura curta terão prioridade para escolher vagas de 2.° grau, e as de 1.° ficarão com os que forem habilitados para os dois ciclos." (*O Estado de S. Paulo*, 13-11-76.)

Estas declarações de duas autoridades diretamente vinculadas ao ensino demonstram bem as discrepâncias existentes quanto à interpretação e execução da Lei n.° 5.692, de 11-08-71, que fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1.° e 2.° graus. Ou melhor, a distância que há entre o que se diz, teoricamente, ser o espírito da lei, e o que, praticamente, vem se tornando a realidade do ensino brasileiro em todos os seus níveis e graus. Chegamos ao ponto em que pessoas que ocupam postos-chave na administração educacional se declaram contra as licenciaturas de ciências e estudos sociais porque prejudicam a formação dos professores, rebaixando o nível do ensino. Na prática, entretanto, executam normas ditadas por uma compreensão estreita da Lei, como é o caso acima do Sr. Secretário da Educação do Estado de São Paulo.

Muito da discussão em torno deste problema foi suscitado e retomado a partir da portaria que regulamentou o registro de diplomas para professores de 1.° e 2.° graus (Portaria n.° 790, de 22-10-76, publicada no *D. O.* de 29-10-76), objetivando adequá-lo ao novo sistema de formação de professores por área de conhecimento, seja através de licenciatura curta ou plena. Na prática, esta medida nega aos licenciados com licenciatura plena em história, geografia, etc., o direito de lecionarem no ensino de 1.° grau, já que, tratadas como disciplinas específicas, geografia e história, por exemplo, deixaram de existir na maioria das escolas de 1.° grau, dando lugar, a *estudos sociais*. O objetivo primordial é, obviamente, o de apressar a implantação de estudos sociais e ciências na universidade. Além disso, o referido preceito legal estabelece que os registros previstos na portaria ministerial de 1965, relativos às licenciaturas em ciências sociais, história, geografia e filosofia, poderão continuar a ser efetuados nos termos daquele documento, quando os licenciados que fizeram sua requisição já tiverem concluído o curso ou

venham a concluí-lo até o final deste ano. Isto significa, na verdade, que as universidades que não adaptaram os currículos de suas licenciaturas para ciências e estudos sociais, nos termos das resoluções e portarias vigentes, preferindo manter as licenciaturas específicas em história, geografia, ciências sociais, biologia, física, química, matemática etc., por considerarem esta formação mais condizente com uma concepção dos diversos ramos do conhecimento científico, estarão a partir daí formando, quase que exclusivamente, licenciados para o 2.° grau. Estamos, pois, diante de uma portaria que, na verdade, força a implantação das licenciaturas de estudos sociais e ciências — *chamadas de educação geral* —, restringindo em importância as licenciaturas existentes. Em função de todas as manifestações contrárias à Portaria n.° 790, o Sr. Ministro da Educação resolveu, em nova Portaria de n.° 927, suspender os efeitos desta medida, em particular até dois anos depois da reorganização dos currículos dos cursos de estudos sociais. Em verdade, protelou-se a questão sem solucioná-la, ou sem tratar suas conseqüências mais graves e específicas.

Quando se discute o registro de professores ou, mais especificamente, o direito de ministrar aulas no ensino de 1.° e 2.° graus, é preciso considerar dois aspectos que o problema envolve: o da formação do professor e, além disto, o do próprio campo onde este professor vai exercer sua atividade profissional, ou seja, a escola de 1.° e 2.° graus. Assim sendo, não se pode tratar o problema desta portaria e de outras decisões, pareceres e resoluções a respeito do assunto, como se se tratasse de um problema de oportunidades no mercado de trabalho, exclusivamente. É preciso atentar também para os aspectos mais amplos, ou seja, da repercussão que este tipo de formação profissional — a do chamado *professor polivalente,* para a educação geral — vem representando e acabará por se tornar a norma no ensino, tanto das ciências exatas quanto das humanas.

Não deixa de ter razão a delegada do MEC em São Paulo, Dalva de Assunção Souto Maior, quando respondeu aos alunos que lhe foram entregar memorial contrário às restrições impostas pela recente portaria ministerial, dizendo que:

"não se trata de matéria nova, (...) todas as portarias que regulamentam a implantação dos cursos de curta licenciatura e estudos sociais foram inspirados na própria lei n.° 5.692, que reformou o ensino de 1.° e 2.° graus, (...) e, para que essas medidas fossem revogadas, todos os pareceres do CFE deveriam ser revistos, e esse problema não é da alçada do Ministério". (*O Estado de S. Paulo,* 13-11-1976.)

Gostaríamos de acompanhar o emaranhado desta legislação para entender como se chegou a esta situação em que uma autoridade do MEC declara que um problema de tão grave relevância "não é da alçada do Ministério". Certo que é o Conselho Federal de Educação o órgão "normativo" em relação ao ensino, mas é o MEC quem executa estas normas e deveria, portanto, estar em condições de avaliar os efeitos destas medidas, para suprir o CFE com as informações necessárias sobre o acerto e a eficácia das "normas" aplicadas. Ou, então, estamos diante de uma defasagem patente e declarada pelas próprias autoridades educacionais entre quem dita as "normas" e quem as regulamenta e executa, o que em matéria de planejamento educacional significa um hiato inadmissível.

A Lei n.° 5.692, de 11-08-71, ao instituir em seu tratamento do ensino de 1.° e 2.° graus os conceitos de *disciplina, áreas de estudo e atividades,* parecia propor uma renovação e um avanço pedagógicos no que diz respeito à organização curricular, na medida em que se pudesse buscar a necessária e desejável integração dos conteúdos ministrados nas diversas disciplinas dos vários graus de ensino. Desta maneira, o que até ali se fazia de forma atomizada e diluída, acarretando para o aluno um acúmulo de informações desprovidas de qualquer articulação didática e científica, passaria a ser ministrado como um todo.

A lei considerava também em seu artigo 29 que:

"a formação de professores e especialistas para o ensino de 1.° e 2.° graus será feita em níveis que se elevam, progressivamente, ajustando-se as diferenças culturais de cada região do país, e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos".

Posteriormente, o Conselho Federal de Educação, através da Resolução n.° 8, de 01-12-71, fundamentada no Parecer n.° 853/71, fixou normas para o estabelecimento dos currículos do ensino de 1.° e 2.° graus, definindo-lhes os objetivos, a amplitude, e fixando também seu núcleo comum. Tal parecer é considerado, por quantos posteriormente se re-

ferem a tais problemas, como a interpretação mais acabada da Reforma do Ensino.

Nestes pareceres e resoluções interpretativas e normativas, oriundos do Conselho Federal de Educação, começam a surgir, ao lado de definições sobre a forma de entendimento do que seriam matérias, atividades, áreas de estudo e disciplinas, afirmações que na prática da aplicação da Reforma levaram a distorções e situações inteiramente discrepantes. Muitas vezes, isto se torna impossível de captar de imediato, mas, na verdade, diferentes interpretações de textos da lei vêm gerando incoerência, como as apontadas nas declarações acima referidas, ou duplicidade de aplicações, principalmente no que diz respeito à prática do ensino nas escolas particulares e públicas. Por um lado, o que vem implantando é uma "proclamada educação geral" sob o pretexto de se corrigir "excessos humanistas" da educação anterior, o que, em verdade, acabou por esvaziar de conteúdo o ensino de 1.° grau; por outro, no que toca à formação de professores, ao invés do "progressivo elevamento de seu nível", conforme previa a Lei 5.692, ao que estamos assistindo é uma progressiva descaracterização da formação científica do profissional do ensino.

De certa forma julgamos que se consolidou, a partir daí, uma primeira divergência quanto às interpretações possíveis. Ainda no corpo do citado Parecer n.° 853/81, quando se procura fundamentar a distinção entre essas categorias curriculares — *atividades, áreas de estudo e disciplinas* —, fica explícito que o legislador não as compreende como categorias estanques, chegando mesmo a afirmar:

"é, portanto, sobretudo de grau a distinção que se estabelece entre *atividades, áreas de estudo e disciplina,* em relação ao jogo situação-conhecimento. Assim como o conhecimento há de estar presente desde a atividade sob pena de que o ensino a nada conduza, também não se dispensa alguma conexão com o real no estudo das disciplinas, sem o que se descambará para um intelectualismo vazio e inconsistente".

Seria o caso de se perguntar, entretanto, se não é do legislador a consagração de uma idéia de que o ensino das ciências sociais, por exemplo, a história ou a geografia, tratado de forma científica leva uma total abstração — como se pudesse ser estabelecida apenas *alguma conexão com o real,* no trato daquilo que é o próprio real e acontecido. Se estas disciplinas eram ensinadas desta forma, anteriormente, e concordamos que na maioria das vezes o era, não convém a quem interpreta e legisla sobre o ensino, tomar os erros anteriores como regra de reforma sem atacar o mal pela raiz, mas simplesmente apresentando panacéias, que acabam sempre por agravar ainda mais o mal.

A definição do núcleo comum no ensino de 1.° e 2.° graus, previu, como conteúdos específicos de *estudos sociais:* geografia, história, organização social e política do Brasil; *comunicação e expressão:* língua portuguesa; *ciências:* matemática e as ciências físicas e biológicas; parece possível interpretar que não necessariamente se estaria compreendendo que estas *matérias* constituíssem, por definição, um rótulo científico quanto ao seu conteúdo, mas, muito mais, uma divisão adotada para englobar campos de conhecimento, conforme diz o próprio parecer. Para conduzir o ensino e a aprendizagem destas matérias, caberia às escolas apresentá-las sob a forma "didaticamente assimilável de atividades, áreas de estudo ou disciplinas".

E certamente que mais argumentos se poderiam encontrar no próprio corpo do parecer para acompanhar o raciocínio do legislador quanto às normas específicas no tocante à doutrina do currículo na Lei 5.692.

O que se verificou, entretanto, é que principalmente no caso dos estabelecimentos particulares de ensino, o que se aproveitou do parecer, em nome da implantação de um ensino renovado, foi a transformação destas *matérias* em *disciplinas autônomas,* ministradas por um único professor que, necessariamente, deveria ser um *professor polivalente,* e que muitas vezes se teve de improvisar para poder atender a esta inovação implantada. Ou, então, o professor assim improvisado, conforme houvesse sido a sua formação, transformava a disciplina naquilo que ele mais sabia: ou a geografia, ou a história. Além disto, em termos práticos, o que aconteceu foi uma violenta redução da carga horária antes destinada às várias disciplinas, todas elas incorporadas agora em uma só e com um único professor. Em algumas das séries de 1.° grau, tem-se estudos sociais com 2 ou, no máximo, 3 aulas semanais, e no 2.° grau muitas vezes se tem história em uma série e geografia em outra. A conseqüente redução dos custos da educação no 1.° grau foi evidente, ainda mais quando se pensa que para estes professores o nível de remuneração é sempre mais baixo.

Ainda no final do Parecer 853/71 — no item "Algumas Implicações" —, quando se discute a possível repercussão de algumas das

medidas propostas na interpretação da doutrina do currículo relativo à Lei n.º 5.692, o que se diz é que os "currículos em execução até agora, de nítida especialização intelectualista, tendiam cada vez mais a dividir o conhecimento em disciplinas muito específicas"; e, completando, diz-se que "abruptamente o aluno passava de um para nove ou mais professores numa brusca sucessão de imagens, impressões e orientações, não raro contraditórias, que iam além da sua capacidade de discernimento. Os efeitos sobre a aprendizagem eram desastrosos".

E a proposta final é a de que no escalonamento proposto para o 1.º e 2.º graus, focalizando-se o conhecimento da maior para a menor amplitude, isto possibilitaria uma "suave transição" de um professor nos anos iniciais, a quatro ou cinco daí por diante, no 1.º grau, num total de cinco ou seis, onde antes existiam onze ou mais.

Parece aqui bem clara a intenção de abrir caminho para o campo de atuação do professor polivalente. Com este tipo de compreensão e por decorrência, buscou-se a reformulação das licenciaturas para definir-se a necessidade de licenciaturas para os estudos gerais, ou seja, para as matérias (na prática, progressivamente implantadas como disciplinas) do núcleo comum, obrigatórias em todo o território nacional. O Parecer n.º 106/66, aprovado em 04-02-66, relatado pelo conselheiro Newton Sucupira, estabelecia o currículo mínimo para licenciatura em estudos sociais, ainda com a carga horária de 2.025 horas, possíveis de integralização em três anos, justificando-se sua necessidade "para fornecer professores polivalentes para as matérias fundamentais do primeiro ciclo, onde se verifica o maior índice de expansão da escola média". A par de um currículo bastante amplo, fica explicitada a transposição do modelo norte-americano para o ensino brasileiro:

"Sendo de mais modestas exigências, tais licenciaturas tornam mais acessíveis às faculdades do interior, que embora continuem a ostentar o nome de Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, são, na realidade algo como os 'Teachers Colleges' americanos. Missão aliás importantíssima na atual fase de expansão da escola média e de que se deveria dar conta a grande maioria de nossas faculdades de filosofia, *renunciando à pretensão de formar também pesquisadores* (grifo nosso). É desejável mesmo que as novas faculdades a se instalarem no interior, comecem com as licenciaturas de 1.º ciclo, podendo, posteriormente, evoluir para faculdades de filosofia com as licenciaturas tradicionais, assim como nos Estados Unidos os 'Teachers Colleges' evolveram para 'State Colleges', igualando-se aos 'Liberal Arts Colleges', terminando alguns por se transformarem em universidades."

De fato, na indicação n.º 23 do CFE, aprovada em 08-02-73, o conselheiro Valnir Chagas recomendava os princípios que deveriam nortear a reformulação dos cursos e habilitações para as licenciaturas da área da educação geral, ou seja, da área de humanidades e da área de ciências, concluindo que:

"(...) a integração que propomos deverá fazer-se até o nível da licenciatura de 1.º grau e, ainda neste nível, com a individualização das várias matérias... A partir daí surgem e avultam as habilitações, com aprofundamento das disciplinas escolhidas quer em seu conteúdo, quer em seus métodos, quer em seus objetos formais. No fundo, se bem conduzido o processo, a integração irá resolver-se como tal na formação do aluno — outra vez — até uma determinada faixa de desenvolvimento psicológico; mas para tanto é necessário começar pelo professor. Quer isto dizer que a unidade de objetivos reveste, no caso, um sentido mais pedagógico que propriamente epistemológico. A fim de alcançá-la, adotou-se, na concepção e estruturação dos cursos, um critério de afinidades que, sobrelevar a uma divisão das mais aceitas nos dias atuais, impõe limites que nos deixam longe do mero arbítrio".

No caso do Estado de São Paulo, foi nítida a hesitação quanto à forma de interpretação da lei: as escolas particulares se apressaram a implantar, principalmente, *estudos sociais, como disciplina,* na forma acima descrita, ou seja, com um só professor polivalente, e a Secretaria da Educação continuava mantendo na rede oficial de ensino a situação anterior, sem nenhum esforço convincente para a integração das disciplinas em uma área de estudo.

Ao mesmo tempo, desde o início de 1973, a Secretaria de Educação e outros órgãos de planejamento educacional começaram a dedicar sua atenção à elaboração dos chamados Guias Curriculares para as matérias do núcleo comum do ensino de 1.º grau, concluídos por volta de 1975, quando se realizaram os primeiros cursos de treinamento e reciclagem dos professores da rede oficial para sua implantação definitiva, iniciada em 1976 nas quintas

séries e em 1977 nas sextas. Anuncia-se agora a edição do Guia Curricular para o 2º grau, prevendo-se o ensino da história e da geografia como disciplinas em apenas uma das três séries deste nível do ensino, e ainda assim com a reduzida carga de duas horas-aula semanais.

Ainda que muito bem elaborados (foram consultados vários especialistas em cada área) e declaradamente fornecidos ao professor "não como modelos para fiel reprodução mas como pontos de referência para o planejamento das atividades a ser elaborado pelo professor", os guias, pela sua própria estruturação, vêm apresentando dificuldades imensas em sua aplicação. Na introdução recorre, ainda uma vez, ao Parecer n.º 853/71-CFE, para considerar, por exemplo, que o objetivo do estudo e ensino de estudos sociais "é a integração espácio-temporal e social do educando em âmbitos gradativamente mais amplos. Os seus componentes básicos são a geografia e a história, focalizando-se na primeira a Terra e os fenômenos naturais referidos através dos tempos".

Nestes guias se verifica então, claramente, que a preocupação de integrar objetivos e conteúdos explicitados, escalonando sugestões de atividades constitui trabalho de grande valor didático e reconhecido nível científico. Fica, no entanto, a dúvida, para quantos trabalham na formação do profissional que vai lidar com esse instrumento e convivem com o ensino de 1.º e 2.º graus em sua realidade, ainda que apenas na área da Grande São Paulo: será viável a sua implantação tal como se estruturou? Não estaríamos diante de mais um daqueles instrumentos inoperantes, pela sua total alienação das condições concretas do ensino de 1.º e 2.º graus? A realidade da infra-estrutura dos estabelecimentos de ensino, a baixa remuneração dos professores, a falta de incentivos à sua melhor qualificação, e até mesmo a inadequação administrativa e burocrática dos regulamentos e exigências inteiramente defasadas em relação aos objetivos educacionais constituem um quadro de problemas que desemboca na absoluta falta de receptividade a qualquer proposta de mudança que não leve em conta as condições concretas em que o ensino é produzido. Nesta medida, exigir do professor que incorpore, como seus, objetivos difusos, expressos sofisticadamente como a "integração espácio-temporal e social do educando", significa, nada mais nada menos, vestir com uma roupa nova o mesmo ensino velho.

O que se quer assinalar aqui é exatamente o aspecto que se espera de um professor polivalente, preparado para a educação geral, em uma licenciatura curta, cumprida em três semestres ou plena em seis semestres, que ele possa executar uma programação englobante de vários ramos do conhecimento — ainda que de conteúdos afins — sem ter de todos eles senão as noções introdutórias, pois esta é a formação que recebe; ou se espera que ele esteja em condições de operacionalizar as propostas apresentadas nos citados guias curriculares, de elaboração bastante sofisticada, mas sem discussão de pressupostos.

O trajeto interrompido: o ensino e a pesquisa em ciências sociais

NIUVENIUS JUNQUEIRA PAOLI, Depto. de Ciências Sociais, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP.

O pesquisador Luís Antonio Cunha inicia um de seus artigos com a constatação de que "dentre as grandes transformações por que passa o ensino superior no Brasil, a maior é, talvez, a sua diferenciação vertical interna. Termina uma fase em que o ensino superior consistia quase que exclusivamente em um só conjunto de estudos profissionais de duração semelhante (quatro ou cinco anos), conferindo um grau acadêmico de mesmo "valor" acadêmico, e inicia-se outra onde há estudos de curta... e longa duração..., em nível de graduação e estudos de mestrado e doutorado, em nível de pós-graduação. Os graus conferidos por esses cursos passam a ter "valor" acadêmico diverso" (Cunha, 1973, p. 66). Nesse artigo, a preocupação do autor era a de analisar as funções do curso de pós-graduação, procurando

demonstrar que uma das funções do pós-graduação "(...) é a de restabelecer o valor econômico e simbólico que antes da expansão do ensino graduado era conferido pelo diploma 'comum' do nível superior" (Cunha, 1973, p. 69). Entretanto, apesar de a análise versar sobre o pós-graduação, o autor chegou a conclusões sobre o ensino superior em geral em termos da nova diferenciação vertical interna, afirmando que "antes a discriminação era feita pela divisão entre os concluintes do nível médio que entravam no ensino superior e os que não entravam; agora se faz *pelo modo como se sai* do ensino superior, com diploma de que valor: curso de graduação de curta ou longa duração, curso de pós-graduação, mestrado ou doutorado" (Cunha, 1973, p.69).

Sem dúvida essas conclusões sobre alguns dos prováveis efeitos do processo de diferenciação interna do ensino superior são sugestivas, mas a minha intenção neste trabalho é mostrar que a análise histórico-concreta do processo de criação e diferenciação de cursos na área de ciências humanas é um processo mais complexo, que ultrapassa (sem negar) a constatação de que a posse de um diploma em pós-graduação dá ao seu portador maiores privilégios que os do portador de um diploma de curso de graduação de curta duração.

Correndo o risco de simplificação — em virtude dos limites para uma comunicação em simpósio — vou procurar mostrar como essa diferenciação interna no ensino superior assume características específicas no caso das ciências humanas. Utilizando como referência principalmente o processo de desenvolvimento dos cursos de ciências sociais, procurarei mostrar de que maneira a imposição de um modelo de pós-graduação e a imposição dos cursos de estudos sociais (longa e curta duração) procuram determinar a morte do curso de graduação e que tipo de conseqüência isto pode acarretar.

Cabia ao curso de graduação em ciências sociais tarefas que foram se constituindo historicamente no sentido de *formação* de alunos para o desempenho de atividades ligadas a diferentes funções sociais: o professor secundário, o técnico, o pesquisador e o professor universitário. A maneira como os cursos de ciências sociais procuraram realizar essa formação veio se transformando no tempo e no espaço, mas o ponto fundamental girou em torno da realização de um projeto pedagógico-científico que tomava corpo na proposta de integração do ensino e da pesquisa. Nos primórdios do curso (mais ou menos de 1935 a 1950), "pesquisa e ensino estavam estreitamente vinculados pela preocupação central, (...) um tanto difusa, (...) de que seria necessário conhecer a realidade brasileira e efetivar nela uma intervenção modernizante. A licenciatura pela Faculdade de Filosofia, permitiria criar o agente desta intervenção, que seria o professor secundário. O professor de sociologia era destinado ao curso de formação de professores primários" e a sociologia era proposta "como instrumento que incrementasse as funções ressocializadoras da escola e permitisse a disseminação de um novo tipo humano. À sociologia foi atribuída, portanto, uma função a seu modo criadora" (Martins, 1973, p. 937).

Por outro lado, pelo menos em relação a São Paulo, "a fundação da Faculdade (de Filosofia Ciências e Letras) trouxe consigo a instituição da carreira universitária em vários domínios intelectuais antigamente desprovidos de qualquer condição de trabalho regular, autônomo e remunerado. (...) Em conseqüência (...) aumentou o número de intelectuais interessados na sociologia como especialidade científica e processou-se rápida alteração, ao mesmo tempo quantitativa e qualitativa, no volume e no teor de suas contribuições" (Fernandes, 1977, p. 88). Nessa fase, os grandes temas de pesquisa eram "a educação em primeiro lugar, e, secundariamente, o negro, os cultos afro-brasileiros, as manifestações folclóricas, o caipira etc. Ou seja, os sujeitos e aspectos da realidade mais discrepantes em relação ao modo de vida urbano" (Martins, 1973, p. 937).

Independente da temática em si, essa fase de desenvolvimento da sociologia brasileira significou uma mudança qualitativa em termos de padrão de trabalho intelectual, pois caracterizava um desenvolvimento em termos da passagem de um tipo de trabalho erudito-livresco para um tipo de investigação dentro de uma perspectiva de conhecimento cuja construção tentava integrar o teórico e o empírico de uma maneira sistemática. Na verdade, um processo lento, mas que teve, também, efeitos positivos na introdução de inovações nos padrões de trabalho didático, "seja com o fito de dar aos alunos uma formação elementar mais sólida, seja para iniciá-los na arte da pesquisa e do modo de pô-la em prática" (Fernandes, 1977, p. 90). Dessa forma, os resultados da atividade de pesquisa se voltaram constantemente sobre o ensino, a partir de um aprimoramento constante no uso de teorias e de uma expansão e re-

finamento no uso de métodos e técnicas de análise e coleta de dados.

A partir de meados da década de 50, com o desenvolvimentismo, a pesquisa sociológica assumiu novos desafios temáticos, que se delineam ainda até hoje, e que poderiam ser agrupados em três núcleos principais de problemas. O primeiro se refere a "uma preocupação constante com os problemas suscitados pela crise de transição de uma sociedade fundamentalmente agrária, para uma sociedade na qual a produção industrial adquire preeminência sobre a agricultura e o conjunto da economia do país". O segundo núcleo seria o da preocupação com "a reinterpretação da história social do país, principalmente de algumas de suas fases, nas quais ocorreram mudanças conjunturais ou estruturais significativas". O terceiro núcleo de problemas se refere "ao caráter das mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais havidas no Brasil no curso da industrialização e ascensão da burguesia industrial" (Ianni, 1975, p. 17). Dessa forma, "embora a sociologia tivesse mantido o compromisso com o projeto reformista e modernizador que estava por trás do seu aparecimento na Universidade, deslocou-o da tarefa 'mais rudimentar' e imediata que seria a constituição do agente humano do processo de modernização" para uma tarefa de "análise macrossociológica das situações e problemas do desenvolvimento" (Martins, 1973, p. 937-8).

Com o desenvolvimento e a emergência da planificação, surgem também as funções de técnico em planificação, ligadas às atividades de projetar, orientar, dirigir, executar pesquisas, elaborar estudos, análises e pareceres, ou seja, participar na elaboração, execução e avaliação de planos de desenvolvimento global, regional e setorial, bem como de programas e projetos de natureza social. O curso de ciências sociais (entre outros) passa a responder também a esse tipo de demanda, de forma que em 1962 o seu currículo foi reformulado "de modo a torná-lo flexível para ajustamentos profissionais mais amplos do que a alternativa limitada do ensino da sociologia nas escolas normais" (Martins, 1973, p. 937). Quando isto ocorreu, a pesquisa sociológica no Brasil vinha se impondo com um amadurecimento constante em termos de padrão de trabalho intelectual, tinha condições técnicas e teóricas para a definição do ensino de ciências sociais em torno de um mínimo de disciplinas e conteúdos básicos que se complementariam com disciplinas complementares e optativas.

A abrangência maior de campos profissionais e a flexibilidade curricular a partir de 1962 permitiram o estabelecimento de análises e debates, mais ou menos constantes, travados entre professores, alunos e profissionais sobre o que eram e o que deveriam ser qualitativamente os cursos de ciências sociais. Debate em que não se tratava apenas do curso em si, mas que estava integrado ao desenvolvimento contínuo da pesquisa sociológica, na medida em que os resultados dessa pesquisa eram incorporados como elementos para discussão; por isso, esse debate assumiu um caráter mais amplo e dinâmico, abrangendo um número significativo de pessoas e instituições. É importante frisar que nessa polêmica, apesar das divergências, existia uma preocupação em referência ao conteúdo dos cursos que se expressava na busca de um aprimoramento metodológico através de uma *boa* formação teórica e uma *boa* formação técnica, pois se procurava estabelecer o que se poderia chamar de "requisitos mínimos" para o trato com as ciências sociais. Este debate gerou a certeza de que — antes de cristalizar qualquer tipo de destino profissional — é necessário pensar que o trato com as ciências sociais é uma atividade intelectual que se dedica à análise de sociedades concretas, historicamente constituídas, de suas estruturas e de suas transformações, e que o exercício dessa atividade intelectual requer o desenvolvimento de habilidades, em termos de rigor e coerência de sua prática, bem como o manuseio de um número significativo de informações.

Se por um lado havia um certo consenso com relação à formação básica que deveria ser desenvolvida nos cursos de ciências sociais, por outro lado as condições reais de existência de cada curso em particular nem sempre eram satisfatórias: em muitas instituições, as condições de ensino eram relativamente precárias, havia falta de pessoal, os contratos de trabalhos para os professores muitas vezes eram aviltantes, os recursos de pesquisa inexistentes ou minguados etc., mas, em que pesem as diferenças, problemas e dificuldades de cada curso concreto, caminhava-se em cada um, dentro dos seus limites, para um relativo aprimoramento e se podia constatar a existência de vários deles funcionando dentro de padrões razoáveis, tanto no Estado de São Paulo como em outras regiões do país.

Esse trajeto que vinha sendo cumprido pelos cursos de ciências sociais como produto de um processo de integração do ensino e da pesquisa vem sendo paulatinamente interrompido, através de um processo "cirúrgico" que

aos poucos realiza amputações sucessivas e, aproveitando a imagem e comparando o conjunto dos cursos de ciências sociais a um corpo humano, é possível visualizar as incisões e mutilações que vão desde o desligamento de professores e pesquisadores, passando pela extração de órgãos, chegando a um cessamento de suas funções vitais. Essas cirurgias vêm sendo realizadas por uma série de medidas legislativas e de políticas educacionais, cujos efeitos se fazem sentir duramente nos cursos de ciências sociais.

Destaquemos dois desses instrumentos "cirúrgicos": 1) a criação e institucionalização dos cursos de pós-graduação via um único e dado modelo; 2) a criação e implantação dos cursos de estudos sociais (licenciatura curta e longa).

Vejamos primeiro como *esse* pós-graduação atuou na cirurgia e que funções ele vem amputando nos cursos de graduação. A partir de 1969 (parecer CFE 77/69) passou-se a adotar uma única definição sobre em que devem consistir os cursos de pós-graduação. Essa definição consistiu em se assumir um único e dado modelo, cuja obrigatoriedade é dada pela figura do credenciamento. Uma das características principais desse modelo é a obrigatoriedade em realização de cursos regulares, secundada por exames gerais de qualificação, exames de línguas etc., enfim uma nova modalidade de "ensino regular". A imposição de um modelo único cortou a oportunidade de desenvolvimento de outros modelos, coisa que vinha sendo ensaiada por algumas instituições; inclusive em algumas delas já se contava com uma razoável experiência em termos do "acabamento final" do pesquisador profissional e, em especial, desse duplo profissional que é o pesquisador-professor universitário. Em alguns cursos de ciências sociais havia a possibilidade de que os alunos, ao terminarem o curso de graduação, caso desejassem integralizar a sua formação e treino em pesquisa, poderiam passar simplesmente a realizar uma pesquisa supervisionada, levando a cabo um projeto de investigação em todos os seus passos; para isso bastaria assistência constante de um professor orientador, sendo *dispensável* a realização de algum curso a mais. A obrigatoriedade de realização de cursos no pós-graduação teve vários efeitos sobre o curso de graduação: em muitos casos ocorreu um "deslocamento" dos professores mais experientes em pesquisa para o pós-graduação, com uma visível perda de recursos com que contava a graduação: nos casos dos professores que passaram a dar cursos em pós-graduação e mantiveram atividades didáticas em graduação, ocorreu na prática um sensível aumento em suas cargas de trabalho e, muitas vezes, acarretando prejuízos em suas próprias atividades de pesquisa ou se refletindo numa menor dedicação efetiva ao curso de graduação. Além disso, cumpre marcar que, no processo de institucionalização dos cursos de pós-graduação, duas tendências importantes parecem se delinear: a primeira é que, a formação para a pesquisa sendo passada para cursos regulares em pós-graduação, cada vez menos haverá razão para manter essa perspectiva na graduação; a segunda é que, na composição do número de créditos em pós-graduação, a quantidade de créditos atribuídos à realização de cursos tende em alguns casos a ser maior do que a quantidade de créditos atribuídos à dissertação de mestrado, o que parece indicar uma tendência a uma eventual diminuição nos requisitos básicos de exigência no padrão de trabalho intelectual e a possibilidade de definir a dissertação de mestrado como simplesmente um relatório integrando as informações trabalhadas nos diversos cursos cumpridos; nestes casos, a pesquisa propriamente dita ficaria restrita para uma eventual fase de doutoramento.

Em resumo, ao que parece, a institucionalização do pós-graduação nos moldes em que está sendo proposta tem vários efeitos práticos sobre o curso de graduação e sobre o próprio desenvolvimento da pesquisa, porém uma das conseqüências mais graves é a retirada da graduação de suas funções de formação em pesquisa.

O segundo instrumento "cirúrgico" a que nos referimos é a criação e a implantação dos cursos de estudos sociais (licenciatura curta e longa) acoplados às reformulações do ensino primário e médio (agora ensino de 1.° ciclo) e do ensino colegial (agora ensino de 2.° ciclo). A licenciatura polivalente em estudos sociais enquanto tipo de curso do ensino superior já tinha recebido uma definição desde 1966, e sua duração estava estabelecida em três anos e os que concluíam esses cursos estavam habilitados para o ensino no curso ginasial e, caso obtivessem autorização do Ministério da Educação, poderiam também lecionar no colégio; mas em 1971, com a nova lei de Diretrizes de Bases do Ensino de 1.° e 2.° graus, foram estabelecidos novos currículos escolares e redefinidas as relações entre estes currículos e as licenciaturas curtas e longas. Através de pareceres, indicações, resoluções e portarias, as antigas disciplinas, que diziam respeito às ciências

humanas nas quatro últimas séries do 1.º grau (antigo ginásio) foram redefinidas e subsumidas sob a forma de área de estudos sociais. No 2.º grau (antigo colégio), manteve-se a forma de disciplinas. O curso de estudos sociais foi criado para fornecer habilitações de curta duração, para o ensino na área de estudos sociais nas quatro últimas séries do 1.º grau, e fornecer habilitações (em longa duração) para as disciplinas de história, geografia, organização social e política do Brasil e educação moral e cívica para o 2.º grau (Cf. Cunha, 1977). A análise do currículo desses cursos e a análise das políticas ligadas a sua implantação ficaram por conta — neste simpósio — das professoras Déa Fenelon e Heleieth Saffioti, por isso não entrarei nessas análises, mas quero reter uma das conclusões delas: os cursos de estudos sociais foram criados com o objetivo *explícito* de ocupar os espaços históricos e as funções profissionais que vinham sendo cumpridas pelos cursos de bacharel e licenciado em ciências sociais, história, geografia e filosofia. A retirada do âmbito do curso de ciências sociais da formação de professores para o ensino secundário, além de se constituir numa amputação de uma das suas funções, mutila uma das partes mais significativas de seu espaço histórico que era a disseminação, para uma considerável faixa da população brasileira, via ensino, de um conhecimento da realidade nacional que vinha sendo elaborado a partir das pesquisas em ciências sociais, dentro de um dos setores da universidade brasileira, que conseguiu realizar uma das utopias da universidade que é a integração ensino-pesquisa, por um lado produzindo um salto qualitativo e quantitativo em termos de padrão de investigação, por outro fazendo com que o resultado dessas pesquisas fossem incorporados aos níveis de ensino, seja na forma do curso, seja na incorporação pelos alunos de perspectivas amplas de análise da realidade brasileira.

À guisa de conclusão:

Ao procurar ilustrar de como se deu o trajeto do desenvolvimento do ensino e da pesquisa e suas relações no curso de ciências sociais, e de como esse trajeto é interrompido, era minha intenção mostrar que a análise da diferenciação interna do ensino superior pode mostrar como essa diferenciação é discriminatória e funciona como fator de estratificação social via valores diversos dos títulos acadêmicos com que saem os alunos, mas, ao analisar o caso concreto da maneira como essa diferenciação é produzida, é possível acrescentar o seguinte: a constituição do atual modelo de pós-graduação e dos cursos de estudos sociais matou o curso de ciências sociais como dissocia o ensino da pesquisa, e isto poderá se constituir também na morte do ensino e na morte da pesquisa, pois, ao se reservar o ensino aos cursos de estudos sociais, e este sendo de caráter estático por não estar acoplado à pesquisa, está condenado a uma cristalização e imobilidade; ao se reservar a pesquisa para o pós-graduação, quando muito teremos as pesquisas da universidade para um público de professores universitários ou para técnicos de alto nível, ou seja, a universidade irá se fechar em si mesma e esquecer a sua relação com a sociedade brasileira, e, quando muito, essa relação será com as altas esferas da burocracia do Estado ou da empresa privada.

REFERÊNCIAS

Berlinck, Manoel T. A Sociologia e a arte do emprego. (Manuscrito.)

Cohn, Gabriel. 1968. A sociologia e a arte da controvérsia. *Revista da Civilização Brasileira,* ano *19, 20*: 229-250, mai.-ago.

Cunha, Luís A. 1974. A pós-graduação no Brasil: função técnica e função social. *Revista da Administração de Empresas, 15*(5): 66-70, set.-out.

Cunha, Luís A. 1977. Polivalentes ou polichinelos. *In Contexto, 2*: 81-96, mar.

Fernandes, Florestan. 1977. *A Sociologia no Brasil.* Ed. Vozes, Petrópolis.

Ianni, Octávio. 1975. *Sociologia e sociedade no Brasil.* Editora Alfa-Omega, São Paulo.

Martins, José de Sousa. 1973. Há uma crise no ensino de Ciências Sociais? *Ciência e Cultura, 25* (10): 935-939, out.

Renovação tecnológica e relações de trabalho na agricultura paulista

MARIA HELENA ROCHA ANTUNIASSI, Departamento de Economia Rural — Faculdade de Ciências Agronômicas — Campus de Botucatu — Universidade Estadual Paulista.

A grande maioria dos trabalhos que discutem o desempenho do setor agrícola no processo de acumulação capitalista faz uma dicotomia entre agricultura moderna e atrasada como compartimentos estanques, independentes, sendo o primeiro responsável pelo dinamismo do setor, enquanto o segundo é responsabilizado pelo atraso relativo do setor frente aos demais (1).

Acredita-se que o setor de agricultura moderna se desenvolveria à medida que se verificasse a penetração do capitalismo no campo, com a conseqüente transformação das antigas relações de produção em relações tipicamente capitalistas; por outro lado, no setor atrasado, prevaleceriam as relações de produção arcaicas, pré-capitalistas, incompatíveis com a modernização da agricultura e, portanto, com tendências a desaparecer.

Haveria, inclusive, dada essa independência entre os setores moderno e atrasado, uma diferenciação dos agentes da produção responsáveis pela organização do trabalho na agricultura; ter-se-ia de um lado o empresário, agente inovador, portador de um desejo de lucro como sentido de realização pessoal que o levaria a assumir uma atitude empresarial introduzindo no processo produtivo modernos métodos e técnicas de cultivo capazes de elevar a produtividade do setor; e do outro, agricultores tradicionais incapazes de inovar, que resistiriam à mudança em função de uma série de valores incompatíveis com o desenvolvimento da sociedade capitalista.

Num setor moderno, portanto, prevaleceriam o empresário moderno e relações sociais de produção tipicamente capitalistas e, no outro, o empresário tradicional e relações arcaicas.

Uma linha de estudos mais recente tem-se preocupado em mostrar a funcionalidade da agricultura atrasada na dinâmica de acumulação capitalista no Brasil e a inviabilidade inerente ao próprio sistema de, nas condições dadas, eliminar este setor da agricultura. Procura-se mostrar que a agricultura atrasada, longe de ser um entrave ao desenvolvimento econômico, viabiliza a acumulação de capital no pólo dinâmico da economia (2).

Dentro desta linha de estudos, tendo em vista a renovação tecnológica e as relações de trabalho na agricultura paulista, que é uma das mais capitalizadas do país, este texto pretende discutir, com base em dados estatísticos e resultados de pesquisas recentemente realizadas, a convivência e a interação que se estabelecem entre agricultura atrasada e moderna e o relevante papel que essa interação exerce na dinâmica de acumulação do capital, providenciando o fornecimento de alimentos e matéria-prima a preços que favorecem essa acumulação no setor urbano-industrial.

Essa interação é de tal ordem que se torna impróprio falar numa agricultura atrasada tradicional e outra moderna. Na verdade, o tradicional e o moderno se conjugam tendo em vista a racionalização interna da organização do trabalho na propriedade agrícola.

É essa interação que dá suporte à tão discutida polivalência do trabalho rural, que coloca um agente social simultaneamente na posição de proprietário e assalariado, ou submetido a várias relações sociais de produção como parceria ou arrendamento e salariato.

É também associada a essa interação, que ganham viabilidade no âmbito da economia agrícola paulista, as relações como parceria, pequeno arrendamento, consideradas não típicas do sistema capitalista. Trata-se de relações em que não há total separação entre o produtor direto e os meios de produção e têm por base a utilização de mão-de-obra familiar; mão-de-obra que não se configura plenamente como compra e venda de força de trabalho, não propiciando, portanto, a acumulação típica do sistema capitalista.

Essa convivência e interação de técnicas modernas e tradicionais, que se convencionou chamar de multiplicidade tecnológica, se observa na agricultura paulista a nível da propriedade agrícola. Os levantamentos sócio-econômicos realizados pela Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo (3) têm mostrado que a inversão de capital na agricultura paulista e a conseqüente modernização do processo produtivo não se realizam de forma homogênea para os produtos da região nem mesmo em todo o processo de produção de um determinado produto.

A produção dos vários produtos agropecuários é efetuada incorporando maior ou menor quantidade de técnicas modernas; essa incorporação se verifica de maneira diversa, nas várias fases do processo produtivo — preparo do solo, cultivo colheita etc.

Em geral, mesmo os produtos cujas primeiras fases são totalmente tecnificadas e com adequada utilização de insumos, têm a fase da colheita realizada de forma manual, o que leva a uma grande utilização do trabalho assalariado temporário ou volante.

Computando a proporção de técnicas tradicionais e modernas incorporadas ao processo produtivo dos vários produtos no Estado, o Instituto de Economia Agrícola da Secretaria da Agricultura classificou os vinte e um principais produtos que contribuem com 84% da renda do setor (4) em:

- tradicionais — arroz, feijão, mamona, bovinos, leite e suínos;
- em transição — café, milho, amendoim, mandioca, cebola, banana e chá;
- modernos — algodão, laranja, batata, tomate, ovos, casulo e cana.

Um recente trabalho nosso de pesquisa(5), analisando a organização do trabalho nas propriedades produtoras de arroz, que é um produto considerado tradicional, isto é, cuja produção se faz com pouca ou nenhuma utilização de técnicas avançadas, constatou que o arroz é cultivado como produto secundário em pequenas propriedades ou pequenas áreas nas grandes propriedades, onde, em geral, é deixado a cargo de certas camadas da população, como os parceiros.

Como o cultivo do arroz é realizado em sequeiro, verificou-se que a produtividade em termos físicos do produto não se altera significativamente com a utilização de insumos modernos, o que o torna exatamente o tipo de produto a ser cultivado por aquele produtor de escassa disponibilidade de capital. Como se trata ainda de um produto destinado ao abastecimento da própria região produtora, oferece ao pequeno proprietário e arrendatário ou parceiro condições de venda diretamente no mercado sem grandes dificuldades.

O fato de o arroz, como produto tradicional, aparecer ligado mais ao pequeno proprietário e ao parceiro, não significa que o grande proprietário esteja desligado de seu cultivo ou, melhor, de sua produção. Pelo contrário, é este que aufere maiores lucros com este produto, pois é quem comercializa cerca de 75% da produção. Constatou-se, portanto, que a produção do arroz não se ligava a um produtor tradicional nem tinha a ausência de técnicas justificada somente pelos poucos recursos do pequeno proprietário e do parceiro; é que nas condições em que o arroz é produzido no Estado, o aumento da produtividade com a utilização de insumos não é compensador face aos preços alcançados por este produto no mercado.

Constatou-se que o parceiro e seus familiares constituíam significativa porcentagem da população da propriedade, o que leva a supor que a sua presença se constitui em disponibilidade de mão-de-obra na propriedade, o que, dadas certas circunstâncias regionais, pode ser bastante vantajoso para o proprietário, que deste modo tem na propriedade mão-de-obra disponível a baixo preço.

Estas constatações permitem supor ainda que a utilização da parceria, ligada ao cultivo de um produto secundário, em geral básico na alimentação, como o arroz, e que, portanto, lhe permite prover parte de sua subsistência, seria altamente conveniente na medida em que providenciaria mão-de-obra a baixo custo, liberando capital para a tecnificação do produto principal. Comparando os níveis de tecnologia da cultura do arroz e do algodão na mesma propriedade, verificou-se que no cultivo do algodão os níveis eram sempre superiores.

Os dados do Sistema Nacional de Cadastro Rural do INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, vêm de certa forma confirmar a suposição de que a utilização da parceria é um meio de minimizar o custo e intensificar a exploração da força de trabalho.

Segundo dados do *Informativo Técnico* nº 2 do INCRA, 92% dos contratos de parceria no Estado de São Paulo incluem dependentes trabalhando numa base de 4 pessoas por con-

trato; a área média por contrato é bastante reduzida, 13 ha, e o valor médio anual da produção por contrato é de Cr$ 8.764,67. Levando em conta que a porcentagem média da produção paga ao cedente é de 41%, constata-se que o parceiro está longe de conseguir um salário mínimo* por pessoa da família engajada no processo de produção, o que provavelmente não lhe permite a reprodução de suas condições de vida. Esta situação o submeteria a um subconsumo e o levaria a recorrer a um sobretrabalho, inclusive transformando-o em assalariado temporariamente, em determinadas épocas do ano**.

A visão da parceria como relação arcaica, pré-capitalista, leva a encará-la como elemento tradicional na organização do trabalho agrícola, e, portanto, ligada a propriedades de organização tradicional do trabalho; isto, entretanto, não se verifica na agricultura do Estado de São Paulo.

No Quadro I, os dados do INCRA mostram a distribuição percentual de nº de parceiros e do valor dos equipamentos incorporados aos imóveis no Estado de São Paulo, segundo o tamanho e a categoria do imóvel. Observa-se que 82% dos parceiros se concentram nos imóveis entre 10 a 500 ha de área, justamente nos estrados de área em que é maior o valor dos equipamentos incorporados. Levando-se em conta a categoria de imóveis, constata-se que é justamente nos imóveis classificados como empresa, em que se supõe maior racionalização na organização do trabalho, que há maior número de parceiros — quase 50%.

Quadro I. Distribuição percentual de nº de parceiros e do valor dos equipamentos incorporados aos imóveis, segundo o tamanho e a categoria — (%).

Classes de área total (ha) e categoria de imóveis	*N.º de parceiros*		*Valor dos equipamentos incorporados aos imóveis rurais — (Cr$ 1.000,00)*	
	Absoluto	*%*	*Absoluto*	*%*
Menos de 1	12	0,02	2.834	0,11
1 a menos de 2	67	1,14	7.997	0,31
2 a menos de 5	559	1,14	53.251	2,05
5 a menos de 10	1.474	3,01	66.885	2,57
10 a menos de 25	7.765	15,85	230.707	8,86
25 a menos de 50	9.212	18,81	276.418	10,62
50 a menos de 100	8.640	17,64	280.339	10,77
100 a menos de 200	7.709	15,74	258.318	9,92
200 a menos de 500	6.963	14,21	366.435	14,07
500 a menos de 1.000	3.153	6,44	247.974	9,52
1.000 a menos de 2.000	1.830	3,74	235.306	9,04
2.000 a menos de 5.000	1.297	2,65	448.282	17,22
5.000 a menos de 10.000	235	0,48	78.025	3,00
10.000 a menos de 20.000	2	-	49.033	1,88
20.000 a menos de 50.000	67	0,14	1.925	0,07
50.000 a menos de 100.000	-	-	-	-
100.000 e mais	-	-	-	-
Minifúndio	10.051	20,52	297.816	11,44
Empresa rural	22.121	45,16	1.161.355	44,61
Latifúndio por exploração	16.769	34,23	1.078.829	41,44
Latifúndio por dimensão	44	0,09	65.549	2,52
Total	48.985	-	2.603.549	-

Fonte: Estatísticas Cadastrais 2 — INCRA — 1974

* Cr$ 3.000,00 anuais na época — 1972.

** M. R. Garcia Loureiro, no trabalho "Parceria e capitalismo" (dissertação de mestrado FFLCH/USP), mostra que na propriedade estudada o parceiro se constitui simultaneamente como assalariado, realizando algumas tarefas que não estão especificadas no contrato e recebe como diarista.

É preciso lembrar que a capitalização da agricultura não se realiza de forma homogênea por todos os produtos e em todas as fases do processo produtivo de um mesmo produto; assim sendo, existem produtos de cultivo mais moderno e outros mais tradicionais que são produzidos numa mesma propriedade, tendo

em vista a racionalização interna da organização do trabalho, numa estreita interação entre técnicas tradicionais e modernas.

Nossa pesquisa já citada sobre o cultivo do arroz mostrou que embora a lavoura do parceiro pudesse ser classificada como tradicional devido à ausência de utilização de insumo, a fase de preparo do solo era mecanizada quando a propriedade dispunha de tais equipamentos.

Como se vê, os dados disponíveis indicam que a parceria não aparece necessariamente num quadro de agricultura tradicional, nem é, num certo nível, incompatível com a utilização de tecnologia.

Para melhor compreender como as técnicas tradicionais e modernas e as relações sociais de produção que têm por base a mão-de-obra familiar como pequenos proprietários, arrendatários e principalmente parceiros, são conjugadas tendo em vista a dinâmica de acumulação do capital, é preciso atentar para o fato de que, presa a essas relações, permanece no campo grande parte da população rural que tenderia a ser expulsa, mas que a economia não tem condições de absorver nos outros setores.

Apesar de o Estado de São Paulo* ter atingido um desenvolvimento econômico ímpar em relação às demais regiões brasileiras, continua a apresentar um considerável excedente de mão-de-obra que varia de uma região para a outra dentro do Estado, atingindo níveis entre 11 a 19 pessoas ativas para cada 10 empregos.

Não é de se admirar, portanto, que relações como a parceria e o pequeno arrendamento sejam bastante utilizadas num contexto de agricultura moderna como a do Estado de São Paulo.

Essas relações viabilizadas pelo excedente de mão-de-obra resultante da estrutura dos setores não agrícolas, colocam à disposição do capital na agricultura mão-de-obra abundante e, portanto, a menor preço. Pode-se supor inclusive que seja mão-de-obra mais especializada, isto é, com maior experiência no trabalho agrícola.

Essa incapacidade dos setores não agrícolas de absorver a mão-de-obra que deveria ser expulsa do campo faz com que grande contingente de força de trabalho ali permaneça, retardando a plena tecnificação da agricultura, na medida em que mantém baixo o preço da mão-de-obra. Entretanto, ao mesmo tempo que a disponibilidade de mão-de-obra retarda a plena tecnificação da agricultura, ela permite a acumulação de capital no setor urbano-industrial pela intensa exploração da força de trabalho de pequenos proprietários e arrendatários, ou parceiros que trabalham com a mão-de-obra familiar.

Além da funcionalidade a nível da acumulação do capital, não se pode esquecer as implicações políticas que tem a manutenção de um contingente de população na situação de pequenos proprietários, arrendatários e parceiros, não totalmente separados dos meios de produção.

A análise da interação do tradicional e do moderno na agricultura, entretanto, não pode ficar apenas na constatação de sua funcionalidade para a acumulação capitalista, é preciso ressaltar que essa interação, em última análise, configura uma grande contradição do modelo econômico, na medida em que, ao mesmo tempo que ela representa um obstáculo ao pleno desenvolvimento das forças produtivas na agricultura, constitui-se num dos sustentáculos da acumulação de capital, na sociedade.

* Dados do I. E. A Secretaria da Agricultura e Censo de 1970, trabalhos por L. A. Ablas de Queiroz. 1971. Capitalização do setor agrícola paulista e o desemprego de mão-de-obra — *Rev. de Administração de Empresa — FGV, 11*(2).

REFERÊNCIAS

1. Guimarães, Alberto P. 1963. *Quatro séculos de latifúndio.* Paz e Terra, RJ. Vinhas, Moisés. 1963. *Operários e camponeses na revolução brasileira.* Ed. Fulgor.
2. Sá Jr., Francisco. 1973. O desenvolvimento da agricultura nordestina e a função das atividades de subsistência. *Estudos CEBRAP, 3.* SP. Queda, O. e Duarte, J. C. 1974. Agricultura e acumulação. *Debate e crítica, 2,* SP.
3. Instituto de Economia Agrícola. 1971. Secretaria da Agricultura. Desenvolvimento da Agricultura Paulista, SP.
4. *Idem.*
5. Antuniassi, M. H. Rocha. 1975. Multiplicidade tecnológica: a organização do trabalho na rizicultura do Estado de São Paulo. *Cadernos, 8, CERU,* SP.

Tendências espaciais na difusão dos tratores empregados na agricultura paulista a partir de 1940

ANTONIO OLIVIO CERON* e HERBERT SILVIO A. P. HALBSGUT**

Nas últimas duas décadas tem crescido o interesse da geografia pelos estudos sobre difusão espacial das inovações, particularmente das inovações da natureza agrícola. O problema da difusão tem sido colocado, pelo geógrafo, no âmbito de duas categorias fundamentais de questões: *a)* o "como" determinada inovação se difundiu no espaço em determinado período de tempo; *b)* o "porquê" do processo de adoção e expansão das inovações.

A resposta à primeira categoria de questões é comumente encontrada a partir da descrição e análise dos padrões de difusão impressos na paisagem e das tendências gerais e direção dos padrões ao longo do tempo. A segunda categoria de questões envolve respostas de maior complexidade científica, porque procura identificar os possíveis fatores responsáveis e orientadores da difusão no espaço-tempo de uma inovação considerada. O objetivo deste trabalho é verificar de que maneira se comporta a difusão espacial dos tratores empregados na agricultura, durante o período de 1940 a 1970, e denunciar alguns dos fatores responsáveis pela expansão deste importante item de modernização da atividade agrícola.

INTRODUÇÃO

O emprego de tratores nas práticas agrícolas constitui, sem dúvida, um indicativo da intensidade do emprego de força de trabalho mecânico e, concomitantemente, de modernização da agricultura. Uma das funções primordiais deste tipo de inovação mecânico-energética é criar melhores condições quanto ao fornecimento de força de trabalho e, conseqüentemente, aumentar a produtividade *per capita*, ainda que a produtividade por unidade de área venha a se manter constante. Considerando ainda os raciocínios da teoria da difusão espacial das inovações, a incorporação de tratores pela agricultura ocasiona, via de regra, uma difusão retroativa de outros meios de fornecimento de energia como, por exemplo, o humano e o animal. Uma das repercussões, entre outras, de natureza e importância social, da adoção do trabalho mecânico é provocar, no sistema população rural, em termos de pressão sobre recursos, adaptação às novas condições de fornecimento de trabalho, através de reorganização intra-sistema agricultura ou da migração para os centros urbanos.

A quantidade de tratores empregados num sistema agricultura apresenta um padrão espacial, talvez nunca aleatório, mas variável, entre os lugares, porque alguns espaços adotaram esta inovação mais rapidamente do que outros, em conseqüência de certo número de fatores favoráveis a sua difusão. Analisar, medir e mesmo diagnosticar os fatores responsáveis pelas variabilidades espacial e temporal dos graus de incorporação de força mecânica na agricultura não tem sido uma tarefa muito simples.

Entre os fatores mais freqüentemente citados, encontram-se, por exemplo, o tamanho da propriedade e ou estabelecimento agrícola predominante na área; a movimentação do relevo e outras condições naturais que propiciam a prática de cultivos em relação a outras formas de uso da terra; o tipo de lavoura predominante; as vantagens econômicas decorrentes da substituição dos trabalhos humano e animal pelo trabalho das máquinas; a disponibilidade de recursos financeiros; a ação dos órgãos governamentais; a localização da área em relação aos mercados de consumo e comercialização dos produtos da agricultura; e o grau de informação dos agricultores quanto à disposição de adotar ou não uma técnica nova e diferente daquela a que estão habituados por tradição.

Na prática, todos sabemos das dificuldades encontradas, via de regra, pela inexistência de dados sobre a quase totalidade daquelas variáveis ao nível e escala de resolução que pretendemos. Diante destas dificuldades, e considerando que entre os fatores deve haver um número relativamente pequeno de variáveis ou

* Depto. de Geografia e Planejamento do Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Campus de Rio Claro, UNESP.

** Aluno do Curso de Geografia e bolsista da FAPESP.

dimensões compostas, capazes de explicar a variabilidade dos padrões de difusão de força mecânica, admitiu-se que, no Estado de São Paulo, duas dimensões são de importância cruciante como fatores da variabilidade dos padrões de difusão da inovação considerada:

1. o tipo de uso da terra predominante nos lugares;

2. a localização relativa aos mercados de consumo e comercialização da produção agrícola.

1. DIFUSÃO DE TRATORES NA AGRICULTURA PAULISTA

Em São Paulo, a incorporação de força mecânica por unidade de área comparável, quanto a área utilizada para fins agrícolas aumentou apenas 1,4 vezes. Na realidade, houve aumento bruto dos valores de intensidade da força mecânica aplicada e, conseqüentemente, dos graus de modernização das práticas agrícolas que, expressos quantitativamente, correspondiam a 0,09 tratores por 1.000 hectares em 1940 e 3,21 em 1970.

Como foi mencionado anteriormente, a difusão dos tratores empregados no Estado de São Paulo está longe de ser espacialmente homogênea, significando que algumas regiões se intensificaram e se modernizaram mais rapidamente do que outras não segundo padrões espacialmente caóticos, o que sugere que no substrato do processo de expansão existem alguns fatores que orientaram, em suas linhas básicas, a difusão das máquinas ao longo do espaço e do tempo. Entre 1940 e 1950, cerca de 2.500 tratores foram acrescentados ao espaço agrícola de São Paulo, ocasionando um aumento na quantidade de máquinas utilizadas, por 1.000 hectares de terras agrícolas, da ordem de 0,09 para 0,22. A adoção verificou-se predominantemente no Planalto Paulistano e arredores e em alguns poucos municípios isolados da região de Campinas e Ribeirão Preto.

utilizada para fins agropastoris, se fez de modo relativamente rápido quando comparada com outras regiões do país. O número de tratores aplicados na agricultura era, em 1970, 47 vezes maior que o aplicado em 1940, e a difusão deste tipo de inovação se fez com velocidade relativamente grande, a partir de 1950, como se pode notar nos dados constantes da Tabela 1, a qual ainda permite que se tenha uma idéia da quantidade do trabalho humano empregado na agricultura.

Um fato interessante a ser lembrado é que a difusão do trabalho mecânico não se deu somente em conseqüência dos ganhos de área total cultivada e em pastagens, uma vez que o número de tratores empregados por 1.000 hectares cresceu 35 vezes entre 1940 e 1970, en-

TABELA 1 — Área utilizada em lavouras (L) e pastagens (P); pessoal empregado e tratores utilizados em 1940, 1950, 1960 e 1970.

Ano	*L + P em 1.000 hectares*	*Evolução*	*Pessoal empregado*	*Por 1.000 hectares*	*Tratores*	*Por 1.000 hectares*
1940	14.968	1,00	1.839.937	122,92	1.410	0,09
1950	17.163	1,15	1.531.664	89,24	3.819	0,22
1960	19.408	1,30	1.727.310	89,00	28.101	1,45
1970	20.935	1,40	1.420.040	67,83	67.213	3,21

Fonte: I.B.G.E. Recenseamentos Gerais do Brasil.

No decênio seguinte, 1950-1960, a agricultura de São Paulo adotou cerca de 25.000 tratores, de forma que, no final do decênio, a intensidade do emprego de tratores por 1.000 hectares era 6,5 vezes maior que no início. A difusão alcançou praticamente todas as regiões do Estado, mas os municípios do Planalto Paulistano e arredores, seguidos pelas áreas agrícolas da média depressão periférica, se destacaram como os principais adotadores. Nas áreas próximas da capital, o grande mercado consumidor e distribuidor dos produtos agrícolas, o processo de difusão desenhou um padrão semelhante ao da expansão de uma cultura de bactérias, lembrando claramente um processo de difusão do tipo contagioso, no qual a intensidade do fenômeno diminui com a distância das áreas centrais de turbelência.

No decênio 1960-1970, período em que foram acrescentados cerca de 40.000 tratores à agricultura de São Paulo, o processo de difusão se assemelhou ao verificado no decênio anterior, embora com pequenas diferenças. Não foram as áreas mais vazias de tratores que mais adotaram, mas as do Planalto Paulistano que, durante o período, ampliaram o espaço, por meio de processo nitidamente contagioso, até o norte da região de Campinas. Neste período

definiram-se também linhas de difusão ao longo dos grandes eixos de comunicação como ocorreu no eixo Paulista-Araraquarense e, posteriormente, com menor intensidade, ao longo da Noroeste.

No primeiro caso, o padrão espacial resultante se assemelha ao de uma cultura de bactérias em ambiente propício, tal como ocorreu, com maior intensidade, no Planalto Paulistano e arredores, e no último decênio em algumas áreas isoladas como na região de Campinas e média depressão periférica e no centro Norte do Planalto Ocidental.

A identificação de um processo de difusão por meio de relocação é menos nítida, sendo provável que este processo se tenha superposto ao da expansão por meio de ondas de inovação ao longo dos grandes eixos de comunicação, como ocorreu inicialmente ao longo do eixo Paulista-Araraquarense e posteriormente no eixo da Noroeste, que são os 2 exemplos mais nítidos, e nos quais a expansão parece ter-se apoiado em áreas isoladas (de Campinas, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Bauru), nos quais se impunha a difusão por contágio, ainda que menos importante que a do Planalto Paulistano.

2. FATORES DA LOCALIZAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO MECÂNICO

Tipo de uso da terra — Alguns cultivos exigem, mais que outros, o emprego de técnicas modernas para que possam manter-se em níveis economicamente rentáveis. Dessa forma, a aplicação de tratores por espaço de tamanho comparável depende, em grande parte, da proporção com a qual aqueles cultivos predominam na área. Em face das dificuldades de obtenção dos valores de área cultivada para muitos produtos (particularmente hortícolas) e da quantidade de tratores aplicados em cada uma das suas áreas ocupadas, decidiu-se diagnosticar o papel do tipo de uso da terra predominante em termos da proporção lavouras-pastagens. Estabeleceu-se, por hipótese, que, nos espaços onde a proporção da área cultivada é progressivamente maior, a aplicação de força de trabalho mecânico também será mais elevada, considerando-se outras variáveis iguais.

Em São Paulo, a proporção entre a área cultivada e aquela dedicada ao pastoreio, aqui denominada densidade de cultivos (Dc)*, tendeu a diminuir entre 1940 e 1970, porque os ganhos mais significativos de área, para fins agrícolas, se fizeram no âmbito das pastagens, enquanto a área dedicada aos cultivos se manteve praticamente estável, durante o mesmo período, como se pode notar na Tabela 2. Como os índices de intensidade de aplicação de tratores por 1.000 hectares aumentaram vertiginosamente, é de supor que, com o correr do tempo, um número cada vez maior de agricultores passou a perceber as vantagens econômicas da incorporação de força mecânica nas práticas agrícolas em substituição às forças humana e animal.

TABELA 2 — Evolução das áreas de pastagens (P) e lavouras (L); dos índices de densidade de cultivos (Dc) e dos tratores empregados por 1.000 hectares em 1940, 1950, 1960 e 1970.

Ano	*P em 1.000 hectares*	*Evolução*	*L em 1.000 hectares*	*Evolução*	*T/LP por 1.000 hec.*	*Evolução*	*Dc = L/P*	*Evolução*
1940	10.648	1,00	4.319	1,00	0,09	1,00	0,41	1,00
1950	12.905	1,21	4.257	0,99	0,22	2,44	0,33	0,80
1960	14.639	1,37	4.768	1,10	1,45	16,11	0,33	0,80
1970	16.199	1,52	4.735	1,10	3,21	35,67	0,29	0,71

Do ponto de vista dos padrões espaciais resultantes da distribuição da força mecânica, cabe então argüir, diante do que foi acima exposto: *1.* até que ponto o arranjo das grandes categorias de uso da terra, no conjunto das unidades muncipais, contribui para explicar as tendências de difusão dos tratores empregados por 1.000 hectares?; *2.* qual o papel das lavouras nesta explicação?*

* Obtida por meio da razão C/P, onde C corresponde à área cultivada, e P em pastagens no município. Densidades de cultivos iguais a 1 correspondem a uma situação na qual a área cultivada e a em pastagens, num município, são iguais; valores de Dc $< e > 1$ correspondem, respectivamente, a diferentes graus de predomínio das lavouras ou pastagens.

* Para responder as questões mencionadas, utilizou-se o modelo de regressão linear, considerando-se a força mecânica aplicada por 1.000 hectares como variável dependente das distribuições dos dados de densidade de cultivos, nos anos de 1940, 1950, 1960 e 1970. As distribuições dos dados de

Os coeficientes de correlação obtidos confirmam a relação hipotetizada de uma superposição espacial entre os maiores valores da aplicação de força mecânica por 1.000 hectares e o domínio das áreas cultivadas em relação às de pastagens, no conjunto dos municípios. Note-se na Tabela 3 que a intensidade com a qual as duas variáveis se superpõem é bem menor no passado do que nos decênios mais recentes, significando que, com o passar do tempo, houve aumento do nível de coincidência espacial entre aplicação de T e potencial de área cultivada em relação à de pastagens.

TABELA 3 — Coeficientes de correlação e percentuais de explicação entre T/ 1.000 hectares e Dc em 1940, 1950, 1960 e 1970.

Ano	*Correlação*	*100 R^2*
1940	0,26	6,93%
1950	0,46	21,21%
1960	0,63	40,02%
1970	0,74	55,34%

Colocadas as relações em termos de dependência, verificou-se que o arranjo das categorias de uso da terra explica percentuais da variação total da força mecânica aplicada por 1.000 hectares, que vão de 6,93% em 1940 até 55,34% em 1970, como pode ser notado na mesma tabela. Desse modo, é plausível admitir que, ao longo do tempo, os decididores agrícolas passaram a perceber, progressivamente, as vantagens intrínsecas da modernização da força de trabalho agrícola em relação aos outros tipos mais tradicionais de força:

Localização relativamente aos mercados — Os investimentos em tratores (e muitos outros *inputs*) dependem, em parte, das vantagens locacionais dos lugares relativamente aos mercados, porque o preço dos transportes influi nos lucros líquidos obtidos com a produção gerada por unidade de área (renda locacional) e porque esta diminui à medida que a distância do mercado aumenta numa relação evidentemente curvilinear.

As distâncias, D_1 e D_2, medidas em quilômetros das áreas de produção até respectivamente à capital do Estado e aos centros urbanos importantes mais próximos*, correlacionam-se negativamente com a quantidade de tratores aplicada por 1.000 hectares, confirmando, assim, a hipótese inicialmente levantada quanto à direção da relação. Em termos de dependência, os percentuais de explicação são relativamente consideráveis (Tabela 4). O fato mais interessante, contudo, se vincula à diminuição dos percentuais de explicação, a partir de 1940, da localização relativamente à capital de São Paulo, embora em 1970 este percentual tenha sido um pouco maior que o verificado em 1960. Com a distância dos centros urbanos mais importantes e mais próximos, deu-se uma tendência oposta: os percentuais de explicação aumentaram a partir de 1950 (1940 não significante), tendo diminuído em 1970.

TABELA 4 — Correlação da variável T com D_1 e D_2 e porcentagens de explicação nos anos 1940, 1950, 1960 e 1970.

Ano	*Correlação*		*100 R^2*	
	D_1	D_2	D_1	D^2
1940	-0,43	0,31(NS)	18,55%	9,64%(NS)
1950	-0,35	0,27	12,33%	7,58%
1960	-0,26	0,42	7,09%	18,14%
1970	-0,30	0,36	9,58%	13,40%

NS = não significante

O comportamento dos percentuais de explicação parece ser relativamente fácil de ser interpretado. A diminuição destes percentuais, a partir de 1940, em relação à distância da cidade de São Paulo, se deve ao grande desenvolvimento rodoviário ocorrido neste Estado, cujas conseqüências, entre outras, foram a diminuição das distâncias relativas entre os lugares e particularmente dos lugares com referência a São Paulo, diminuindo, desse modo, a função de atrito da distância e a interiozação de importantes centros urbanos, distantes da capital.

Embora o espaço de tempo seja relativamente pequeno para inferências interpretativas, o aumento dos percentuais de explicação de D_1

T/1.000 hectares e Dc foram transformados em seus logaritmos. A relação hipotetizada na forma Log T = log a + b, log $(Dc)_i$ resultou nos seguintes parâmetros:

Log T = -0,8901 + 0,3126 log $(Dc)_i$ (1940)

Log T = -0,3710 + 0,4742 log $(Dc)_i$ (1950)

Log T = 0,4528 + 0,5898 log $(Cd)_i$ (1960)

Log T = 0,8867 + 0,7402 log $(Dc)_i$ (1970)

* A distância entre os lugares, medida em quilômetros (ainda que esta não seja a melhor maneira de expressar a distância), foi transformada em logaritmos. Quanto aos centros-mercados regionais, foram considerados somente aqueles cuja população era igual ou superior a 50.000 habitantes na época do censo.

e a diminuição de D_2 entre 1960 e 1970 podem ser creditados ao desenvolvimento industrial ocorrido na capital e arredores, cujas conseqüências foram o grande aumento populacional e proliferação relativamente mais intensa de centros urbanos-mercados na periferia de São Paulo.

As matrizes de correlação 1, 2, 3 e 4 permitem verificar, por exemplo, *a)* que as variáveis Dc e D_1 funcionam como fatores praticamente independentes, o que significa uma violação mínima (menos de 1% de associação) das suposições teóricas iniciais e *b)* que D_1 e D_2 são variáveis correlacionadas positivamente e com intensidade relativamente considerável. Esta associação se deve ao fato de que à medida que nos distanciamos da capital, também nos distanciamos dos mais importantes centros urbanos. Assim, o centro médio da população urbana, considerando somente as cidades-mercados regionais com população igual ou superior a 50.000 habitantes, deslocou-se progressivamente para o interior, rumo oeste da capital, durante o período 1940-1960, apresentando, durante o período 1960-1970, tendência a retornar para o leste, dando a impressão de estar sendo novamente atraído pela capital, face ao grande desenvolvimento das cidades de maior porte nos arredores de São Paulo.

Matrizes de correlação entre as variáveis Dc (proporção da área cultivada), D_1 (distância da capital) e D_2 (distância do centro urbano mais próximo e importante). Em 1940 (1), 1950 (2), 1960 (3), 1970 (4).

(1)

	T	Dc	D_1	D_2
T	1,00	0,26	-0,43	-0,31
Dc	0,26	1,00	0,01	0,05
D_1	-0,43	0,01	1,00	0,75
D_2	-0,31	0,05	0,75	1,00

(2)

	T	Dc	D_1	D_2
T	1,00	0,46	0,35	-0,27
Dc	0,46	1,00	0,08	0,17
D_1	-0,35	0,08	1,00	0,53
D_2	-0,27	0,17	0,53	1,00

(3)

	T	Dc	D_1	D_2
T	1,00	0,63	-0,26	-0,42
Dc	0,63	1,00	-0,06	-0,24
D_1	-0,26	-0,06	1,00	0,43
D_2	-0,42	-0,24	0,43	1,00

(4)

	T	Dc	D_1	D_2
T	1,00	0,74	-0,30	-0,36
Dc	0,74	1,00	-0,04	-0,22
D_1	-0,30	-0,04	1,00	0,32
D_2	-0,36	-0,22	0,32	1,00

Nota: D_2 não é significante em 1940.

Por esse motivo, a Tabela 5 expõe os percentuais de explicação das variáveis Dc, D_1 e D_2 concomitantemente com os percentuais de explicação das variáveis Dc e D_1. Como se pode notar, a distância das áreas de produção com referência aos centros urbanos, mercados regionais mais importantes, acrescenta muito pouco à explicação da variabilidade espacial dos tratores empregados por 1.000 hectares, exatamente pelo fato de que, à medida que as áreas de produção se distanciam da capital e arredores, também se distanciam dos mais importantes mercados de consumo e comercialização da produção agrícola.

TABELA 5 — Percentuais de explicação múltipla entre T, Dc, D_1, D_2 e T, Dc, D_1 em 1940, 1950, 1960 e 1970.*

Ano	*Porcentagens de explicação*	
	Dc, D_1, D_2	*Dc, D_1*
1940	25,81%	25,81%
1950	39,86%	36,64%
1960	49,05%	44,95%
1970	62,81%	62,95%

* Coeficiente b3, distância dos centros mais próximos não significantes em 1940. Os parâmetros são:

1940 = Log T = 0,4795 + 0,3192 log (Dc) -0,6069 log (D_1) + 0,0035 log (D_2)

1950 = Log T = 0,8875 + 0,5375 log (Dc) -0,4288 log (D_1) -0,1684 log (D_2)

1960 = Log T = 1,2764 + 0,5277 log (Dc) -0,2071 log (D_1) -0,2400 log (D_2)

1970 = Log T = 1,8503 + 0,7003 log (Dc) -0,3357 log (D_1) - 0,1428 log (D_2)

Conclusões — Embora a função dos fatores mencionados na distribuição espacial da força de trabalho aplicada na agricultura não constitua nenhuma novidade, uma vez que esses fatos foram denunciados em numerosos estudos de caso, nem sempre se tem procurado quantificar a contribuição dos mesmos para a explicação da variabilidade espacial com a qual os tratores se distribuem em termos dos padrões de difusão desse importante elemento de modernização da atividade agrícola. Desse modo, e à base das conclusões apresentadas em cada secção deste trabalho, convém sintetizar:

a) que a proporção com a qual as formas mais intensivas de uso da terra predominam nas áreas de produção tem constituído fatores de importância fundamental para a difusão espacial dos tratores empregados nos trabalhos agrícolas;

b) que a importância deste fator aumentou com o correr do tempo;

c) que a localização das áreas de produção relativamente aos mercados é outro fator de considerável importância, embora menor que o primeiro, e que esta importância tem diminuído com o passar do tempo;

d) que as vantagens locacionais tendem a aumentar, nos últimos anos, com a proximidade da capital e arredores onde se localizam os mais importantes aglomerados urbanos; e

e) que ambos os fatores — proporção de área cultivada e localização — têm participação elevada na explicação da variabilidade dos padrões espaciais de emprego de tratores agrícolas, principalmente se considerarmos o número e complexidade dos fatores responsáveis pelo comportamento das variáveis componentes de sistemas econômicos.

Relação dos centros urbanos com população igual ou maior que 50.000 habitantes na época do Censo. 1 = sim, 0 = não

	1940	*1950*	*1960*	*1970*
Americana	0	0	0	1
Araçatuba	0	1	1	1
Araraquara	0	0	1	1
Barretos	0	0	0	1
Bauru	0	1	1	1
Campinas	1	1	1	1
Diadema	0	0	0	1
Franca	0	0	0	1
Guaratinguetá	0	0	0	1
Guarulhos	0	0	1	1
Jundiaí	0	0	1	1
Limeira	0	0	0	1
Marília	0	0	1	1
Mauá	0	0	0	1
Moji das Cruzes	0	0	1	1
Osasco	0	0	0	1
Piracicaba	0	0	1	1
Presidente Prudente	0	0	1	1
Ribeirão Preto	0	1	1	1
Rio Claro	0	0	0	1
Santo André	1	1	1	1
Santos	1	1	1	1
São Bernardo do Campo	0	0	1	1
São Caetano do Sul	0	1	1	1
São Carlos	0	0	1	1
São José dos Campos	0	0	1	1
São José do Rio Preto	0	0	1	1
São Paulo	1	1	1	1
São Vicente	0	0	1	1
Sorocaba	0	1	1	1
Taubaté	0	0	1	1
Vicente de Carvalho	0	0	0	1
Total de centros	4	9	22	32

BIBLIOGRAFIA

1. Ceron, A. O. 1976. Distância do mercado e intensidade do uso da terra como fatores de localização da força de trabalho agrícola no Estado de São Paulo. *Boletim paulista de geografia, 50:* 143-158.
2. Ceron, A. O. 1976. A função da distância e os padrões de intensidade e uso da terra no modelo Thuniano de localização. *Geografia, 1(2):* 25-53.
3. Ceron, A. O. e Diniz, J. A. F. 1971. A intensidade da agricultura no Estado de São Paulo:

uma abordagem quantitativa. (Apresentado à Reunião da Comissão de Métodos Quantitativos da U. G. I.), Rio de Janeiro (mimeo.).

4. Chisholm, M. 1969. *Rural settlement and land use: an essay in location.* Hutchinson University Library, Londres.
5. Curry L. 1964. The random spatial economy; an exploration in settlement theory. *Anals, Association of American Geographers, 54*:138-146.
6. Dixon, W. J. e Massey, F. J. Jr. 1957. *Introduction to statistical analysis.* McGraw-Hill Book Company Inc., Nova York, PA.
7. Edwards, A. L. 1958. *Statistical methods for the behavioral sciences.* Rinehart Company, Inc., Nova York.
8. Found, W. C. 1971. *A theoretical approach to rural land use patterns.* Macmillan of Canada, Toronto.
9. Found, W. C. 1970. Towards a general theory relating distance between farm and home to agricultural producting. *Geogr. Anal., 2*:165-176.
10. Garrison, W. L. e Marble, D. F. 1957. The spatial structure of agricultural activities. *Annals of the Association of American Geographers, 47*:137-144.
11. Grotewold, A. 1959. Von Thünen in retrospect. *Economic geography, 35*:346-355.
12. Haggett, P. 1966. *Locational analysis in human geography.* St. Martins Press, Londres.
13. Heady, E. O. 1960. *Economics of agricultural production and resourse use.* Englewood cliffs,, Nova Jersey, Prentice-Hall (part one).
14. Henshall, J. D. 1967. Models of agricultural activity. *In* Chorley, R. J. e Haggett, P. org. *Models in geography:* 425-458. Londres.
15. Janelle, D. G. 1969. Spatial reorganization: a model and concept. *Annals of the Association of American-Geographers, 59*:348-364
16. Johnson, H. B. 1962. A note on Thunen's circles. *Annals of the Association of American Geographers, 52*:213-220.
17. King, L. J. 1969. *Statistical analysis in geography.* Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, Nova Jersey.
18. Kolars, J. F. e Nystuen, J. D. 1974. *Human geography — spatial design in world society.* McGraw-Hill Book Company, Nova York.
19. Lloyd, P. E. e Dicken, P. 1972. *Location in space: a theoretical approach to economic geography.* Harper Row Publishers, Nova York.
20. McCarthy, H. H. e Lindberg, J. B. 1966. *A preface to economic geography.* Englewood Cliffs, Nova Jersey, Prentice-Hall.
21. Mitchel, B. 1974. Three approaches to resolving problems arising from assumption violation during statistical analysis in geographical research. *Cahiers de geographie de Quebec, 45*(18):507-523.
22. Paiva, R. M. 1971. Modernização e dualismo tecnológico na agricultura. *Pesquisa e planejamento, 1*(2):171-234.
23. Poole, M. A. 1971. The assumptions of the linear regression model. *Transactions of Institute of British Geographers, 52*:145-158.
24. Rutherford, J. 1970. Agricultural geography as a discipline. A suggested conceptual foundation for university course. *Jerusalem studies in geography, 1*:37-105.
25. Saviranta, J. 1973. Chorological matrices and gravity models *in* Human geography. *Fennia, 21*:1-58.
26. Schultz, T. W. 1953. *The economic organization of agriculture.* McGraw-Hill, Nova York.
27. Taafe, E. J., Morril, R.L. e Gould, P. R. 1963. Transport expansion in underveloped countries: a comparative analysis. *Geographical review, 53*:503-529.
28. Yeates, M. 1974. *An introduction to quantitative analysis in human geography.* McGraw-Hill, U.S.A.
29. Zelinsky, W. 1967. Classical town names in the United States. *Geographical review, LVII*:463-495.

O processo de modernização agrícola e a proletarização do trabalhador rural no Brasil

MANUEL CORREIA DE ANDRADE

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende apenas analisar a evolução dos modos de produção na agricultura, nas várias partes do território brasileiro onde domina ou dominou a agricultura de

produtos de exportação, organizada sob a forma de *plantation*.

Esta análise pretende desenvolver uma linha de pensamento teórico que caracterize os modos de produção em áreas que estiveram sujeitas ao sistema colonial, e que continuam ligadas a uma economia primário-exportadora. Visa também analisar as condições de vida, ou a qualidade de vida do trabalhador rural face à sucessão dos modos de produção dominantes.

2. A *PLANTATION* E O MODO DE PRODUÇÃO ESCRAVISTA NO BRASIL

A colonização e o povoamento do Brasil, iniciados na quarta década do século XVI, foram feitos visando o abastecimento do mercado europeu, por produtos tropicais e por metais, pretendendo Portugal obter vantagens econômicas como intermediário entre a sua colônia americana e aquele mercado. Desfeito o sonho do encontro fácil de metais na costa do Brasil, ou de povos com um grau de civilização que permitisse o intercâmbio comercial e que dispusessem de cidades com riquezas acumuladas que pudessem ser saqueadas, passaram os portugueses a desenvolver no litoral da nova colônia a agricultura canavieira com vistas a intensificar o comércio entre o Novo e o Velho Mundo.

Para isto, organizado o sistema político das capitanias hereditárias, procuraram os donatários obter recursos e mão-de-obra para dominar e escravizar os indígenas, apossar-se das terras mais férteis, destruir as matas, fazer as plantações e implantar os engenhos de açúcar. O empreendimento era muito grande para a época e se tornava necessário o emprego de grandes capitais, obtidos por empréstimos aos comerciantes e usurários do reino. A princípio tentaram fazer a escravização dos indígenas, permitida através das cartas de doações editadas por El Rei, dividiram as sesmarias com as pessoas cristãs e que dispunham de posses e tentaram obter créditos no reino para implantar os engenhos. Vendo que os indígenas eram pouco numerosos e facilmente fugiam para o interior, evitando a escravidão, passaram a importar, autorizados pela coroa portuguesa, negros africanos para o trabalho no meio rural. Constituíram assim uma sociedade em que a maioria da população era formada por escravos, que não eram sujeitos de direito, mas considerados como coisas, como bens dos seus senhores. Estes, por sua vez, tornar-se-iam proprietários de terras, funcionários reais (logo foram organizadas as milícias), agricultores, industriais e detentores de grandes fortunas. Ao contrário do que ocorria na Europa, em que o agricultor era um homem pobre, que com a utilização da mão-de-obra familiar cultivava a terra visando o seu auto-abastecimento e vendendo as sobras, formava-se no Brasil uma sociedade agrária em que o proprietário da terra, utilizando a mão-de-obra escrava — índia em menor e negra em maior escala — produzia um artigo de exportação, destinado ao mercado externo como primeira meta e só secundariamente cultivava ou mandava cultivar produtos de subsistência. Criava-se desse modo, como salienta Celso Furtado[1], um sistema agrícola em que havia um grande investimento de capital, ao contrário dos sistemas que o precederam, empregadores sobretudo dos fatores trabalho e terra.

O sistema que se foi organizando de forma empírica, sem um planejamento, constituía-se em uma resposta a um desafio, desafio provocado pela expansão do comércio europeu pelo mundo tropical e pela mobilização, por este comércio, dos produtos tropicais, muito valorizados na Europa. Para produzir em grande escala o açúcar e, posteriormente, o fumo, o café, o arroz, o algodão etc., tornava-se necessário uma produção em grande volume que demandava a formação de unidades de grande escala e em que a autoridade do proprietário se fizesse sobre um grande número de trabalhadores. Daí a extensão das sesmarias e a formação dos latifúndios.

Como o escravo era de raça diferente do senhor, ao lado de uma estratificação social, econômica, formou-se também uma estratificação étnica, de vez que o escravo foi identificado com o negro e considerado um indivíduo de raça inferior, de menor capacidade intelectual e destinado sempre a servir. O preconceito elevou-se ao ponto de se afirmar, quando se queria elogiar a um negro, que "ele era um negro de alma branca".

O escravo era uma pessoa que praticamente não tinha direitos, vivendo em senzalas sob a vigilância dos feitores, sempre sujeito a castigos corporais, a trabalhos cansativos e aos caprichos dos seus proprietários. Os senhores geralmente permitiam que os escravos trabalhassem para si próprios nos domingos e dias santificados, em terras da propriedade, cul-

1. 1972. *Formação econômica do Brasil*. 11.ª edição: 9-12. Companhia Editora Nacional. São Paulo.

tivando lavouras de subsistência. Este sistema, chamado "do Brasil"[2], que pode parecer à primeira vista como uma benemerência do senhor, era vantajoso para o mesmo, de vez que levava o escravo a produzir os seus próprios alimentos, tornando desnecessário a obrigação de alimentá-lo. O escravo podia ser vendido pelo senhor, até com a separação de sua mulher e de seus filhos — se os tinha — e sem o seu conhecimento. Tornava-se assim um verdadeiro animal de trabalho, sendo castigado por qualquer falta ou deslise.

Como modo de produção, o sistema funcionou de forma eficiente nos primeiros séculos e permitiu a implantação de culturas por grandes áreas, dando condições a construções de grande porte, como as casa-grandes, as capelas dos engenhos e das fazendas, assim como de edifícios de fábricas e de armazéns, contribuindo para povoar, para ocupar grandes porções do território nacional. Interessante porém é salientar que, ao implantar a escravidão no Brasil, o português que já a usava, em menor escala, no território metropolitano[3]; fazia ressurgir um modo de produção que praticamente desaparecera na Europa no período medieval. Achamos assim que não podemos comparar o sistema escravista desenvolvido na América no século XVI com o dominante no mundo antigo, embora em vários aspectos eles se assemelhem. Na Antiguidade, sobretudo na Grécia e em Roma, o escravismo sucedeu ao modo de produção tributário[4], dominante na Antiguidade oriental, em que, ao se formar um império, o povo vencedor estipulava ao vencido o pagamento de um tributo anual em espécie ou em moeda, deixando que as autoridades vencidas organizassem o seu povo para produzir o excedente exigido pelo vencedor. Uma fiscalização e a organização de um sistema de terror fazia com que o vencido obedecesse às determinações e às exigências do vencedor. Passada essa fase, gregos e romanos começaram a apossar-se dos vencidos, a considerá-los como escravos, como coisas, e a explorá-los nas atividades mais variadas. Os escravos eram formados assim por povos vencidos, transportados de seu país para as propriedades em que iam servir e colocados sob as ordens dos seus proprietários. Permitiram a formação dos latifúndios e provocaram tensões sociais que levaram Roma a campanhas em favor de reformas agrárias, de implantação de sistemas de colonização, campanhas que provocaram a ruína de tribunos famosos como Caio e Tibério Graco. Ainda durante o Império Romano, o sistema do latifúndio e o modo de produção escravista permitiram uma certa especialização regional da agricultura e o desenvolvimento do comércio e dos transportes. O modo de produção escravista era utilizado na metrópole, na área de maior importância econômica, sendo, em conseqüência, o modo de produção dominante.

No Brasil, o escravismo foi implantado e tornou-se o modo de produção principal, embora dependente, na escala mundial, de outros modos de produção, sobretudo do capitalista, em expansão. Isto porque, vivendo a Europa a fase da revolução comercial, evoluía de um modo de produção tributário, o feudal[5], para o modo de produção capitalista, que se tornaria dominante com a Revolução Industrial, a partir do século XVIII; enquanto este modo de produção se desenvolvia no Velho Mundo, implantava-se o sistema colonial, com um ressurgimento do modo de produção escravista, no Novo Mundo. Aqui o escravo era de raça diferente do seu senhor, falava outra língua, acreditava em outros deuses, tinha outra religião. Aos poucos ia aprendendo a língua do senhor, e ia sendo convertido ao cristianismo, mas provocava transformações, deixava marcantes influências na língua e na religião dos colonizadores. Eram utilizados pelos proprietários de latifúndios como animais, como máquinas; tinham geralmente um pequeno período de vida útil, apesar de muitos senhores, sabendo do valor econômico de suas "peças", procurarem fornecer alimentação forte e abundante a fim de obterem um maior desfrute. O excesso de trabalho, as infecções, as moléstias epidêmicas, os maltratos e a saudade da África, muito contribuíam para a alta taxa de mortalidade.

Ao se desenvolver a exploração aurífera nos fins do século XVII, foram os escravos encaminhados para o interior e utilizados tanto na extração do ouro como no transporte de mercadorias dos portos para as áreas de mineração. Penetraram por Minas Gerais, Goiás e até

2. Diegues Júnior, Manuel. 1952. *População e açúcar no Nordeste do Brasil:* 69 e seg. Edição da Comissão Nacional de Alimentação. Rio de Janeiro.

3. Azevedo, João Lúcio de. 1947. *Épocas de Portugal econômico:* 74. Livraria Clássica Editora, Lisboa.

4. Amim, Samir. 1976. *O desenvolvimento desigual* 9. Forense-Universitária, Rio de Janeiro.

5. Amim, Samir. *Obra citada:* 42.

Mato Grosso. Sabemos, que nas áreas de criação, embora menos numerosos, os escravos e a escravidão estiveram presentes.

3. A DECADÊNCIA DO MODO DE PRODUÇÃO ESCRAVISTA E O SURGIMENTO DE OUTROS MODOS DE PRODUÇÃO

O sistema escravocrata, porém, entraria em deterioração quando a ampliação da área povoada e a diversificação das atividades econômicas passaram a exigir maior especialização, mão-de-obra de melhor qualidade, ao mesmo tempo em que o crescimento demográfico contribuía para o crescimento de uma mão-de-obra livre e pobre.

A agricultura de exportação e a mineração não produziram sistemas econômicos de grande estabilidade. A primeira estava sujeita às oscilações da oferta e da demanda do produto no mercado internacional; havia períodos em que o produto exportado alcançava alta cotação e os proprietários obtinham altos lucros, permitindo maior acumulação de capital, seguidos de períodos bastante longos de baixos preços, de pouca demanda e, conseqüentemente, de descapitalização de proprietários. Estes não tinham condições de fazer poupanças substanciais nos períodos favoráveis, face ao alto padrão de vida que levavam e ao elevado preço dos escravos, vendidos muitas vezes a prazo e com juros extorsivos. Numa sociedade exportadora, compreende-se que os comerciantes logo passassem a controlar os condutos de comercialização ou de fornecimentos de insumos e a se apropriarem da maior parcela das rendas. Fato que provocaria lutas entre proprietários de terras e comerciantes, como a de Beckmann no Maranhão, no século XVII, a Guerra dos Mascates em Pernambuco, no século XVIII, e vários motins que se estenderam ao período imperial. A Revolução Praieira, de 1848, foi, em parte, uma luta contra a dominação do comércio pelos portugueses. Na área de mineração, o ouro e os diamantes logo tiveram sensível queda de produção, seguindo-se a decadência.

Sujeito a vários imprevistos, inclusive a perda de capitais face à morte e à fuga de escravos, é normal que logo se formasse uma classe branca e mestiça pobre, que não tinha acesso às grandes propriedades, passando a viver nas áreas mais afastadas em uma economia de auto-subsistência, amonetária, ou que permanecia nas áreas mais povoadas, colocando-se à sombra e sob a proteção dos grandes proprietários. Nos fins do século XVIII e no início do século XIX, viajantes estrangeiros testemunharam a existência de uma grande quantidade de pessoas ociosas nas áreas açucareiras; pessoas que, sendo livres, não almejavam fazer trabalhos, desenvolver atividades tidas como apropriadas a negros escravos. Além disso, os senhores, acostumados a investir em escravos, preferiam utilizar os mesmos em suas plantações e em suas fábricas.

Esta população pobre e livre iria formar grupos marginais que se tornaram arrendatários, parceiros e moradores. Sendo os latifúndios subutilizados, concentrava o senhor as suas atividades nas áreas de terras mais férteis, mais próximas de suas habitações ou de suas fábricas — engenhos, casas de farinha etc. —, e permitia que trabalhadores sem terra ocupassem "sítios" nas áreas mais afastadas, cultivando lavouras de subsistência. Esses moradores pagavam em geral um foro anual em dinheiro, em espécie ou em trabalho — certo número de dias no período da colheita, quando a demanda de mão-de-obra crescia — e formavam uma clientela a serviço do proprietário. Ao seu lado, surgiam, na área açúcareira, os lavradores, parceiros que cultivavam a cana, moendo-a no engenho do proprietário e com quem dividiam a produção de açúcar. Utilizando a mão-de-obra familiar e escravos, cultivavam além da cana-de-açúcar, lavouras de subsistência e criavam alguns animais a fim de melhorarem a qualidade de vida. Viviam à mercê da vontade do proprietário, não tendo com ele qualquer contrato escrito, podendo ser despejados sem indenização a qualquer momento.

Nas áreas algodoeiras o sistema da parceria teve grande aceitação, de vez que o agricultor, chamado meeiro, cultivava a malvácea ao lado de gramíneas — milho — e de leguminosas — o feijão —, utilizando estas para a alimentação e aquela para o comércio. Além da apropriação de 50 a 66% da colheita do algodão, o proprietário ainda utilizava as terras cultivadas, após a colheita como pastagem para seu rebanho. Na criação a parceria era feita com a entrega ao vaqueiro de um em cada grupo de quatro dos bezerros nascidos (a quarta ou a sorte), com o direito à utilização do leite ordenhado. Na área cafeeira o colono teria direito a cultivar lavouras de subsistência entre os cafezais que plantava, enquanto novos.

Menos categorizados eram os simples moradores, chamados de condição, que trabalhavam a terra do patrão por um baixo salário durante 3 ou 4 dias semanais, recebendo

um pequeno salário em dinheiro e obtendo o direito à moradia e a terras para cultivar lavouras de subsistência e criar pequenos animais. Em propriedades maiores os trabalhadores recebiam maiores extensões de terras como sítios, mas tinham de dar um certo número de dias semanais de trabalho gratuito. É o que se chama de cambão, e que deu margem, na década 1951-60, ao movimento das chamadas Ligas Camponesas.

Como poderíamos classificar a este modo de produção em que o pagamento do trabalhador é feito pela utilização de terras com instrumentos de trabalho de sua propriedade? Além disto, se observarmos as várias formas de relações entre proprietário e trabalhador, notaremos que elas caminham gradativamente para o crescimento das atividades parcialmente remuneradas em dinheiro, para o sistema assalariado. Temos assim um modo de produção que, acreditamos, podemos chamar de mercantil simples, utilizando a terminologia proposta por Samir Amim[6], embora não corresponda exatamente aos modos de produção por ele descritos como dominantes, em certos períodos, no Velho Mundo. Teríamos então um modo de produção de transição entre o escravista e o capitalista, que não pretendemos considerar como feudal, como fazem numerosos escritores brasileiros e portugueses[7], nem como capitalista, como admite Caio Prado Júnior[8].

Este modo de produção se caracteriza pelo fato de o trabalhador não ter a propriedade da terra, embora possuindo os instrumentos de produção, não ser fiscalizado diretamente pelo proprietário em suas atividades no campo, como ocorria com o escravo e ocorre com o assalariado.

4. MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A EXPANSÃO DO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA NO CAMPO

Na segunda metade do século XX as características do modo de produção capitalista vem se acentuando no campo, que se expande com o aparecimento das grandes rodovias, provocando o desaparecimento de modos de produção pré-capitalistas em áreas dominadas pelos mesmos desde o período imperial.

Essa expansão do modo de produção capitalista se caracteriza pelo fato de o trabalhador rural se proletarizar, isto é, tornar-se um assalariado que vende a sua força de trabalho e recebe uma remuneração em dinheiro. Às vezes, parte desta remuneração é representada pela habitação, mas a área para cultura de subsistência já desapareceu completamente ou vem diminuindo de tamanho de ano para ano. Este processo é compreensível, de vez que há uma valorização progressiva da terra, com o conseqüente encarecimento da mesma, passando o proprietário a procurar utilizá-la com culturas comerciais da forma mais intensa possível. Como a mão-de-obra é barata, a expansão das culturas vem sendo feita sobretudo no sentido horizontal, pela agregação de novas áreas, à custa de florestas, de capoeiras e de antigos sítios de moradores. A extensão da legislação social ao campo vem contribuindo também para a consolidação do sistema: o proprietário, preocupado com as tensões sociais no meio rural e conhecedor dos dispositivos do Estatuto da Terra, teme que o Governo parta para uma desapropriação de suas terras ou de parte delas, e procura diminuir o número de trabalhadores residentes na mesma. O conhecimento dos dispositivos constantes do Estatuto dos Trabalhadores Rurais, que protegem o trabalhador, fortalece também esta atitude política dos proprietários que se livram dos encargos trabalhistas — pagamento de férias, de repouso semanal remunerado, aviso prévio, fundo de garantia do tempo de serviço etc. O trabalhador, sabendo que os pequenos sítios dão uma baixa produção, desde que estão localizados nas áreas menos férteis e de mais difícil acesso, prefere a garantia do salário corrido durante toda a semana, aos azares de uma produção incerta. Além disto, preocupado com o salário, não tem condições de fazer comparações entre o salário real, formado pela remuneração mais o valor da produção dos pequenos sítios, com o salário nominal. Prefere o segundo, face ao imediatismo com que reflete

6. *Obra citada:* 9.

7. Entre os autores que aceitam ter havido um modo de produção feudal no Brasil salientamos: Duarte, Nestor. 1939. *A ordem privada e a organização política nacional: 41* e seg. Companhia Editora Nacional, São Paulo; Ribeiro, João. 1953. *História do Brasil,* 14.ª ed.: 64. Livraria São José, Rio de Janeiro; Handelmonn, H. 1931. *História do Brasil:* 58. Ed. do Inst. Histórico e Geográfico do Brasil, Rio de Janeiro; Dias, Carlos Malheiros. 1924. *História da colonização portuguesa* — vol. III. *O regime feudal das capitanias.* Porto.

8. 1966. *A revolução brasileira:* 56 e seg. Editora Brasiliense, São Paulo.

sobre o problema. A conseqüência é a concentração de trabalhadores rurais nas áreas periféricas das cidades grandes, médias e pequenas e o surgimento de trabalhadores volantes, chamados no Sudeste e Sul do Brasil, de bóias-frias. Estes trabalhadores vivem nas cidades, oferecem-se todas as manhãs a prepostos dos proprietários que os levam de caminhão para as áreas de serviço e os trazem à noite para a cidade, vila ou povoação em que vivem. Levam em marmitas a alimentação pronta ou a aprontar — daí a denominação de bóias-frias — e fazem as refeições no campo, na própria área de trabalho. Como os caminhões são desprovidos de conforto e de segurança, é freqüente a ocorrência de desastres e de morte de trabalhadores. Acentua-se, desse modo, uma situação de miséria, de pobreza e de insegurança, de vez que os proletários rurais ficam à mercê da sorte, no meio urbano a que não estão habituados, e dependentes de intermediários que quase sempre não têm idoneidade financeira para responder pelos encargos sociais.

Este problema de bóia-fria deteriora a qualidade de vida urbana e provoca um crescimento patológico das cidades, formando nas mesmas bairros "marginais" que abrigam uma população de baixo poder aquisitivo e possuidora de um conceito de valores e de uma ideologia que se conflita com o conceito de valores e com a ideologia das camadas formadas pelas classes média e alta. Cria também problemas de abastecimento, de saúde e de segurança, pois destes bairros "marginais" podem partir surtos epidêmicos e desempregados que neles se abrigam, descem até os centros urbanos a fim de assaltar e de roubar nas ruas e nas habitações pessoas de nível de renda mais elevado. Daí acharmos ser inócua qualquer política urbana que analise a cidade como um fato isolado, admitindo a existência de uma dicotomia campo-cidade, quando, ao nosso ver, o problema urbano deveria, em grande parte, ser resolvido no campo, na área de expulsão de contingentes populacionais.

Por sua vez, a política de desenvolvimento agrícola, feita em moldes economicistas, despreocupada com a problemática social, vem contribuindo para aumentar o desemprego no meio rural e, conseqüentemente, para acelerar o processo migratório rural-urbano. Procura-se montar todo um sistema que visa proteger, subvencionar a grande agricultura, estimulando-se o processo de mecanização agrícola, facilitando-se o crédito para formação de plantios e para implantação e modernização de instalações, a assistência agronômica etc. em favor da agricultura de exportação.

Assim, durante muito tempo tem-se feito propaganda e aconselhado a utilização de máquinas como substituta de braços na faina agrícola. Esquecem-se os propugnadores desta forma de progresso que se essas máquinas apresentam grandes benefícios, tornando mais rápida a preparação dos terrenos para o plantio e a colheita, provocam, em contrapartida, o desemprego de grande quantidade de trabalhadores e o gasto de combustíveis, em um país que tem uma pequena produção de petróleo e onde o crescimento da produção se faz em proporções inferiores ao crescimento da demanda deste produto. Utiliza-se mais intensamente o fator capital, de que somos carentes e abandona-se o uso do fator trabalho, que é abundante e barato. Convindo salientar ainda que muitas vezes o uso de máquinas agrícolas é desaconselhado por provocar uma intensificação da erosão dos solos, principalmente nas áreas de maior inclinação e em que dominam solos silicosos ou silico-argilosos. Não condenamos, em tese, a mecanização da agricultura, achamos porém que ela deve ser intensificada apenas nos locais e nos momentos em que, balanceados os fatores favoráveis e os desfavoráveis, fique comprovado que há uma dominância dos primeiros sobre os segundos. Devemos nos lembrar também que a indústria de máquinas e a de petróleo, tendo interesse na maior utilização dessas máquinas, pode investir grandes capitais em propaganda favorável à mecanização agrícola, sem levar em conta os verdadeiros interesses nacionais.

Os mecanismos de crédito e a assistência agronômica infelizmente chegam muito mais facilmente aos grandes e médios agricultores que aos pequenos, explica-se tal mecanismo, de vez que é mais fácil aos grandes e médios proprietários terem acesso ao banco e oferecerem garantias aos empréstimos que fazem, do que aos pequenos, que chegam até a temer realizar transações bancárias. Para o gerente de uma agência bancária é muito mais cômodo fazer um pequeno número de contratos, de valor relativamente alto, do que realizar uma grande quantidade de pequenos contratos, pois diminui consideravelmente o trabalho burocrático do banco e facilita a fiscalização, barateando as operações. Seria ingênuo desejar que um diretor de banco em suas transações pensasse na problemática social, colocando-a no mesmo nível de interesse que o objetivo do lucro. A melhor forma de levar-se o crédito ao pequeno agricultor seria a organização de

cooperativas com grande participação dos próprios agricultores. Infelizmente o movimento cooperativista tem pouca expressão — apesar do gigantismo da Cooperativa do Cotia — e, face às condições culturais e à dificuldade de competição das cooperativas com sociedades anônimas, vêm tendo pouca expressão no processo de desenvolvimento brasileiro. Necessário se torna a criação de estruturas que fortaleçam as cooperativas dos pequenos produtores, fato difícil de se conseguir, em função do choque de interesses que facilmente surgiria entre as cooperativas e os cooperados, de uma parte, e os grandes produtores, de outra.

Da mesma forma que o crédito e a garantia de preços mínimos só se efetivam, de forma expressiva, para os grandes e médios proprietários, dedicados à produção de mercadorias de exportação, a assistência agronômica também está sempre voltada para os produtos nobres, de exportação. O açúcar, o café, a mamona, a soja, o algodão têm um tratamento bem diverso daqueles produtos destinados à alimentação da população como o feijão, o milho, o sorgo, a fava e a mandioca. A mandioca não dispõe sequer de estudos genéticos, e as numerosas variedades cultivadas são bastardas, surgidas de mutações espontâneas. Quanto ao feijão, produto básico da alimentação das camadas mais humildes da população, sabe-se que sua cultura vem sendo reduzida, a fim de que seja substituída pela soja, que passou a ter uma grande importância em nosso balanço de pagamentos, competindo com produtos tradicionais como o açúcar e o café. E a intensificação da cultura da soja, com o conseqüente retraimento da cultura do feijão, vem forçando o nosso país a importar esta leguminosa para atender à demanda do mercado interno. Se tivessem sido feitos estudos e experimentações com a mandioca, talvez hoje pudéssemos expandir a sua cultura e ampliar a produção de álcool a fim de ser adicionado à gasolina, diminuindo, conseqüentemente, a importação de petróleo, altamente gravoso do nosso balanço de pagamentos.

Todos estes fatos e a conseqüente proletarização das camadas rurais são uma conseqüência da dominação do sistema de grande propriedade, implantado no período colonial, de produzir para o mercado externo, de produzir para exportar, de vez que essas culturas são subvencionadas quando seus preços baixam no mercado internacional.

Para melhor se compreender o problema, chamamos a atenção para a Tabela 1, onde se observa a grande concentração fundiária existente no espaço brasileiro e a baixa utilização das terras, o domínio das culturas extensivas. sivas.

TABELA I — Características da estrutura fundiária brasileira, 1972

Categoria	*Número de*	*%*	*Área ocupada*	*%*
Minifúndios	2.437.001	70,1	46.276.871	11,8
Empresas rurais	162.802	4,7	35.967.465	9,2
Latifúndios por exploração	787.195	22,7	270.051.472	68,7
Latifúndios por dimensão	175	0,0	17.979.378	4,6
Inconsistentes	87.345	2,5	22.955.044	5,7

Fonte: INCRA — Estatísticas cadastrais, 1972.

A análise dessa tabela é elucidativa, de vez que os minifúndios, isto é, as propriedades com extensão inferior a um módulo, correspondem a cerca de 70,1% do total, mas ocupam apenas 11,8% da área. As empresas rurais cuja extensão varia de um a seiscentos módulos correspondem a apenas 4,7% do total e ocupam apenas 9,2% da área. O que indica que são poucos os proprietários médios e grandes que têm preocupação com o aproveitamento racional de suas terras. Isto porque, face às estruturas existentes, torna-se desnecessário a preocupação de racionalização para obter lucros, levando-se em conta tanto o lucro obtido nas safras, como a valorização permanente das terras em conseqüência da permanente inflação. Os latifúndios por exploração, isto é, as propriedades com extensão entre um e seiscentos módulos, representam a elevada percentagem de 22,7% do total das propriedades e ocupam 68,7% da área. Constituem-se assim, apesar de irracionalmente explorados, o grupo mais expressivo. Finalmente, os latifúndios por dimensão, aqueles que possuem mais de 600 módulos, correspondem a 0,0% do total de propriedades mas ocupam 4,6% da área

apropriada. A análise da tabela, fornecida por órgão oficial competente, indica que a média e grande propriedades, em uma economia colonial exportadora, não contribuem para a racionalização da atividade agrícola, ao contrário, são responsáveis por uma baixa produtividade e grande concentração da renda e para o baixo índice de qualidade de vida da população rural.

O sistema fundiário, herança das sesmarias do período colonial, e a disponibilidade de terras por ocupar, vêm contribuindo, como já salientamos, para que o crescimento da produção agrícola se faça pela agregação de novas terras, sem que haja um crescimento vertical da produção, como podemos observar na Tabela II.

TABELA II — Crescimento da produção agrícola brasileira — 1960-75

Produto	*1960*		*1975*	
	Produção(t)	*Produt. (kg/ha)*	*Produção(t)*	*Produt.(kg/ha)*
Algodão arbóreo	1.609.275	549	548.596	240
Algodão erbáceo	1.609.275	549	1.724.750	849
Banana	256.339	1.389	353.577(1)	1.141(1)
Cacau	163.223	347	195.916	471
Café	4.169.586	943	1.745.795	839
Coco-da-baía	436.430	5.931	547.282(2)	4.111
Sizal	169.076	1.162	260.824	1.050
Arroz	4.794.810	1.617	7.160.127	1.493
Cana-de-açúcar	56.926.882	42.485	91.993.924	46.965
Feijão	1.730.795	676	2.230.928	585
Fumo	161.426	757	234.280	996
Juta	38.891	1.389	62.226	1.067
Mamona	224.695	883	448.683	906
Mandioca	17.613.213	13.121	26.528.305	16.610
Milho	8.671.952	1.298	14.185.877	1.430
Soja	205.744	1.200	5.011.614	1.386
Sorgo	...	...	249.123	1.695
Trigo	713.124	625	2.031.338	1.104

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, 1960 e 1975 (1) cachos; (2) frutos.

Comparando-se a produtividade vê-se que ela cresceu para alguns produtos como cacau, cana-de-açúcar, fumo, mamona, mandioca, milho, soja e trigo — e que decresceu para os demais — banana, café, coco-da-baía, sizal, arroz, feijão, juta. Alguns deles, de grande importância para a economia brasileira.

Este crescimento horizontal traz uma série de problemas, pois requer a agregação de novas terras à cultura, provocando a expansão das estruturas de apoio — estradas, comunicações, serviços de saúde, de educação etc. — que redundam em investimentos públicos quase sempre sem retorno ou com retorno a longo prazo. Ainda provoca a destruição de reservas florestais e modificações no meio ambiente, com a degradação do mesmo. Além disto, o crescimento da produção e da área cultivada são feitos, quase sempre, com produtos destinados à exportação, havendo um relativo desprezo pelo mercado interno. Daí admitirmos que deveria ser feita uma análise, a fim de se quantificar o valor deste crescimento de produção e comparar com os investimentos feitos para obtê-lo. Análise que não deveria ser apenas quantitativa, mas também qualitativa, para que se evitasse a degradação do meio ambiente, a depredação dos recursos naturais e a expansão da área ocupada com os conseqüentes investimentos. Ocorre ainda que, em nome de uma racionalização, a expansão da fronteira agrícola vem sendo feita com o favorecimento de incentivos, com o desenvolvimento de grandes empreendimentos de milhares de hectares, sem uma preocupação com o desenvolvimento da pequena e média propriedade, sem uma política de fixação do trabalhador agrícola ao meio rural. Fixação que poderia ser conseguida através de uma política agressiva de colonização e de desenvolvimento do cooperativismo, baseada nos dispositivos legais do Estatuto da Terra. Uma política de colonização de terras devolutas com pequenas propriedades estruturadas em um sistema cooperativista — com as chamadas Cooperativas Integrais de Reforma Agrária —, poderia provocar a formação de

uma área de equilíbrio social e de bem-estar econômico, onde o Estado, fornecendo, através das instituições a ele ligados, o crédito barato, a assistência técnica, os serviços de assistência social, a organização da industrialização da produção agrícola e a organização do escoamento e da comercialização do produto, provocaria a formação de uma classe média rural e sustaria o processo de proletarização, intensificado com a implantação no campo da grande empresa capitalista, das propriedades de sociedades anônimas. E sabemos como a implantação dessas propriedades à custa do desmatamento, da introdução de plantas exóticas e da formação de pastagens tem criado condições sociais adversas, com a exploração do trabalhador rural — os jornais citam freqüentemente casos de escravidão e de trabalho forçado —, com a expoliação de indígenas em suas terras — com morte até de missionários — e a formação de verdadeiros quistos sociais. Daí a restrição, cada vez maior, da posse e uso da terra pelos agricultores pobres e a intensificação da migração rural-urbana, criando problemas nas cidades grandes e médias e a intensificação da implantação do modo de produção capitalista, fornecendo ao trabalhador rural um salário nominal mais elevado, mas um salário real e uma qualidade de vida inferiores aos antes desfrutados. Daí também as medidas governamentais de assistência e de previdência social tentando atenuar a proletarização e o empobrecimento da população rural. Medidas que representam modestos paliativos e que poderiam ser substituídas, de acordo com o Estatuto da Terra, como já salientamos, por uma agressiva política de colonização e de desenvolvimento do cooperativismo.

Limitações da agricultura como elemento dinâmico de crescimento nos países subdesenvolvidos*

RUY MILLER PAIVA

A posição dos economistas agrícolas, em relação à importância dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da agricultura e da economia de um país ou região, tem-se modificado muito a partir do início deste século. De uma ênfase concentrada na importância dos recursos naturais, ou seja, solos férteis, boa topografia, condições favoráveis de clima etc., os economistas, após o surgimento de grandes inovações tecnológicas, passaram a dar importância primordial a outros fatores, como sejam: conhecimentos técnicos, disponibilidade de capital, a qualificação da mão-de-obra etc. De fato, são muitos os exemplos de grandes aumentos de produção e de produtividade que se obtêm em condições inicialmente desfavoráveis de solo e de clima, graças à ação dessas inovações tecnológicas.

(O professor Schultz, referindo-se à alta produtivídade da agricultura na Europa diz que: "Os solos originais da Europa Ocidental, exceto o Vale do Pó e algumas partes da França, eram, em geral, muito pobres em qualidade. Os solos originais da Finlândia eram menos produtivos do que a maioria dos solos próximos da parte ocidental da União Soviética, enquanto que hoje os solos agrícolas da Finlândia são muito superiores. O solo agrícola original do Japão era muitas vezes inferior aos solos do Norte da Índia. No momento, a diferença entre eles é altamente favorável ao Japão. Há estimativas que as planícies do Ganges na Índia poderia, com investimento apropriado, produzir alimento suficiente para um bilhão de pessoas. A produtividade potencial dos solos do Congo também é considerada alta. Argentina tem excelentes solos naturais para produção de milho e também muita terra apropriada à produção de trigo. Mas a produtividade por ela alcançada é muito inferior à de Iowa e Kansas, estados em que a produção se iniciou em terras de qualidades naturais

* Introdução de um trabalho que está sendo concluído e deverá ser publicado pelo INPES/IPEA — Secretaria de Planejamento — Rio.

similares àquelas da Argentina". — T. W. Schultz. The food alternatives before us: an economic perspective — Agricultural economics, Paper nº 74:6, University of Chigago.)

Essa mudança de ênfase na importância dos fatores responsáveis pelo desenvolvimento agrícola foi seguida por grande otimismo com respeito às possibilidades de os países subdesenvolvidos poderem, então, crescer e se desenvolver, com base na agricultura. Ainda que não fossem dotados de solo e clima adequados, como é freqüente acontecer, passou-se a acreditar que esses países teriam a possibilidade de alcançar os aumentos de produção e de produtividade agrícola que se fazem imprescindíveis ao processo de desenvolvimento econômico, desde que modernizassem a agricultura, com o emprego das grandes inovações tecnológicas.

Como fruto desse otimismo, extensos e intensos programas de ajuda e assistência técnica, no período do pós-guerra, foram então programados e executados pelos países desenvolvidos em favor dos países menos desenvolvidos.

Esse otimismo não foi, porém, confirmado na prática. Os resultados desses esforços foram desapontadores. Não obstante o empenho e os recursos empenhados nesses programas, não se conseguiu maior difusão dos métodos modernos e a grande maioria de agricultores dos países subdesenvolvidos teve de continuar com a agricultura tradicional e pouco produtiva.

(Tomando-se novamente por base os trabalhos do professor T. W. Schultz, constata-se que ele reconhece inteiramente esse ponto, quando, referindo-se aos programa de assistência à agricultura nos Estados Unidos, diz que ele, em seu próprio país, "tem sido de sucesso inacreditável em termos de aumento de produção". Mas, a seguir, acrescenta: "No entanto, em nosso esforço no exterior assistindo os países pobres a desenvolver a agricultura moderna, essa abordagem está longe de obter sucesso, como mostra, por exemplo, o que se conseguiu na Índia". E, por fim, pergunta: "Por que essa falta de sucesso no exterior?" T. W. Schultz. 1965. *Economic crisis in world agriculture:* 53-54. Ann Harbor, The University of Michigan Press.)

As causas desse insucesso são diversas. Algumas, de caráter específico, outras de natureza mais geral. Muitos economistas apontam, por exemplo, como causa principal a falta da pesquisa agrícola, principalmente as de caráter "local", pois através da simples "transferência" de tecnologia dos países desenvolvidos para os subdesenvolvidos não se podem alcançar altas produtividades com o uso de insumos modernos.

Não pretendemos discutir pontos específicos. O que desejamos neste trabalho é chamar a atenção para a presença, quase obrigatória, de certas condições de solo e clima nos países não desenvolvidos que os impedem de alcançar sucesso no processo de modernização agrícola, e insistir no fato de que essas condições não estão adequadamente configuradas no contexto da teoria de modernização agrícola.

Em princípio, pode-se dizer que a teoria da modernização agrícola, como é hoje formulada, apóia-se basicamente na criação e na difusão de novas tecnologias; na criação de "high pay-off inputs" que aumentam a produtividade dos fatores e criam "new income streams" na linguagem do Prof. Schultz. A estratégia do desenvolvimento agrícola assenta-se então, basicamente, na pesquisa que cria novos ensinamentos e insumos, e na plena difusão do uso dos mesmos junto aos agricultores, a fim de que estes aumentem a produção e a produtividade e, assim, criem os excedentes de renda que impulsionem o crescimento da economia.

Para que essa estratégia tenha validade junto aos países subdesenvolvidos, compreende-se que devam existir as seguintes condições:

- que esses países sejam dotados de recursos naturais favoráveis à modernização agrícola, e em proporção adequada ao pleno emprego de sua população agrícola;
- que através das pesquisas agrícolas se possam compensar as falhas de recursos naturais e alcançar aumentos de produtividade e de produção na agricultura;
- que esse aumento de produção possa ser exportado ou consumido no mercado interno, a preços que permitam retornos econômicos favoráveis aos agricultores.

E poderíamos ainda lembrar que os retornos assim obtidos pelos agricultores devem gerar um excedente de renda suficiente para dar a propulsão (*take-off*) necessária ao desenvolvimento econômico do país.

Os economistas em geral aceitam a existência dessas condições básicas. E, por isso, como estratégia de desenvolvimento para esses países, limitam-se a sugerir certas medidas convencionais, como sejam, o incremento das pes-

quisas, a difusão da assistência técnica, a melhoria do crédito agrícola, além de algumas outras, como a adoção de uma política econômica liberal que não prejudique o funcionamento normal dos mercados dos fatores dos produtos. E julga que através dessas medidas os países possam crescer e se desenvolver economicamente, com base no setor agrícola.

O que pretendemos é argumenta no sentido de que essas condições não representam a realidade dos países subdesenvolvidos; que os recursos naturais nesses países são em geral escassos (em relação à população) e com problemas agronômicos que as pesquisas nem sempre podem resolver, e que também os mercados e preços nem sempre se mostram favoráveis. Desse modo, as proposições que a nosso ver melhor definem as condições existentes nos países subdesenvolvidos deveriam ser, assim, enunciadas:

• que os países subdesenvolvidos são, com poucas exceções, mal dotados de recursos naturais, ou seja, de áreas agrícolas favoráveis à modernização, o que os obriga a manter grande parte da agricultura em *áreas agronomicamente impróprias* à modernização, com baixos índices de produtividade e insuficiente retorno econômico para os agricultores;

• que as pesquisas nessas áreas nem sempre mostram resultados positivos em termos de aumento de produtividade (condições de terra e clima que não reagem ao uso de fertilizantes e não permitem o trabalho de máquinas) e, quando os mostram, há em geral um encarecimento do custo de produção (em parte devido, também, aos altos preços dos insumos nesses países), o que reduz o retorno econômico do agricultor e por conseguinte o montante da renda gerada no setor agrícola;

• que o mercado interno desses países também sofre essas limitações de natureza básica, que impedem a elevação dos preços dos produtos a níveis satisfatórios e cerceiam a difusão do processo da modernização da produção, através do mecanismo de *autocontrole*;[1]

• e que o mercado internacional de produtos agrícolas sofre limitação devido ao elevado número de países em desenvolvimento que procuram desenvolver-se com base na exportação, o que impede os preços dos produtos agrícolas de permanecer em níveis altos que compensem a baixa produtividade e os elevados custos de produção das regiões agronomicamente impróprias.

Procuraremos no transcurso desse trabalho discutir a validade dessas nossas afirmativas[2], e trazer a elas evidências empíricas com base na agricultura brasileira. Por ora, nesta introdução, queremos apenas apontar implicações inquietantes a que essas proposições nos levam. Preocupa-nos o fato de que, ao aceitá-las, estamos admitindo que a atual teoria da modernização agrícola não tem um caráter geral, como elemento dinâmico do desenvolvimento econômico; que ela se aplica apenas a um pequeno número de países não desenvolvidos, que sendo bem dotados de recursos agrícolas podem modernizar sua agricultura e chegar ao desejado desenvolvimento agrícola. Isso, aliás, explicaria o fracasso há pouco mencionado dos programas de assistência técnica aos países subdesenvolvidos (no período pós-guerra). E mais importante, indica que os demais países (que constituem a grande maioria) têm de continuar subdesenvolvidos, pois sendo dotados de recursos naturais impróprios, que não reagem adequadamente às pesquisas, não podem obter alta produtividade e baixo custo nas atividades agrícolas. Além disso, com preços inadequados dos produtos no mercado externo e interno, devido às limitações há pouco mencionadas, não podem ter taxas altas de retorno. Desse modo, não podem criar excedentes de renda para ampliar os investimentos, gerar novos fluxos de renda, impulsionar novas oportunidades e dinamizar convenientemente a economia do país.[3]

---

1. Essas proposições são evidentemente agravadas pela presença de diversos outros elementos, como sejam: a falta de recursos materiais e de conhecimentos técnicos por parte dos agricultores, a ineficiência nos processos de comercialização dos insumos e produtos, a falta de créditos etc. Todavia, estes elementos adicionais não serão aqui considerados, pois podem ser sanados com a adoção de uma política agrícola adequada. As proposições acima estabelecidas é que interessam, pois sintetizam falhas básicas inerentes às condições de subdesenvolvimento desses países e são, como veremos, muito difíceis de serem sanadas. A esse respeito ver também G. Myrdal. *Asian drama; an inquiry into the poverty of nations.* Pantheon Press, Nova York.

2. Além de esclarecer as razões econômicas que nos levam a aceitar as proposições, devemos também no texto melhor conceituar algumas das expressões usadas nas mesmas.

3. Essa questão interessa tanto aos países subdesenvolvidos como aos que estão em fase de desenvolvimento. Nestes, as áreas agronomicamente mais bem dotadas tomam a dianteira no processo de modernização, e as mais desfavorecidas ficam sem se

Dentro da teoria da modernização agrícola convencionalmente formulada, temos portanto de aceitar que há uma limitação à capacidade desses países de se desenvolverem com base na agricultura, e, possivelmente, que se impõe a eles o destino de se manterem constantemente subdesenvolvidos.

Face a essas graves implicações, impõe-se discutir cuidadosamente a validade de nossas proposições, assim como das implicações pessimistas a que elas nos levam. Não é fácil, todavia, conseguir uma comprovação plena das mesmas. No trabalho a seguir procuraremos trazer algumas evidências a respeito. Assim é que na Seção III, através de exemplos empíricos tirados da agricultura brasileira, procuraremos mostrar que devido à limitação dos recursos agrícolas favoráveis, elevada percentagem da produção de nosso país provém de áreas consideradas agronomicamente impróprias à modernização, e obtidas com baixa produtividade, permitindo baixos retornos econômicos. Mas não traremos evidências empíricas para comprovar que o mesmo ocorre nos demais países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Posteriormente, na Seção IV, também com base nos resultados experimentais do Brasil, mostraremos a freqüência com que as pesquisas se mostram infrutíferas, no sentido de não fazer com que a tecnologia moderna traga um aumento de produtividade, suficiente para dar aos agricultores um retorno econômico satisfatório.

Na Seção V, mostraremos que no mercado interno dos países pouco desenvolvidos, devido às formas diferentes como se comportam os setores agrícola e não-agrícola no processo do desenvolvimento, os preços dos produtos agrícolas, principalmente os alimentos de largo consumo interno, tendem a se manter em níveis baixos, sem oferecer retorno satisfatório aos agricultores, e que o processo de modernização fica cerceado pelo "mecanismo de autocontrole", afetando principalmente as áreas agronomicamente menos adequadas. E, no mercado externo, mostraremos empiricamente que é muito grande o número de países que aguardam a oportunidade de se desenvolverem com base na exportação de produtos agrícolas, perfazendo uma *capacidade potencial* de produção muito superior à capacidade efetiva de importação do mercado mundial, o que faz com que os preços não possam elevar-se a melhores níveis.

Com base nessas evidências, discutiremos a validade de nossas proposições. Antes, porém, na Seção II, a seguir, faremos uma pequena revisão crítica da teoria da modernização agrícola, procurando comprovar que os economistas, ao estudarem o problema de desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, aceitam implicitamente as proposições a que nos referimos inicialmente e, praticamente, não fazem referências às condições por nós formuladas e que consideramos realistas para a grande maioria dos países subdesenvolvidos.

modernizar, vivendo do baixo rendimento que lhe permite a tecnologia tradicional. Criam-se, assim, as "regiões atrasadas" que constituem um problema de difícil solução para esses países. É o caso típico do Nordeste do Brasil.

Em torno à questão das técnicas no escravismo*

ANTONIO BARROS DE CASTRO, DEPE, Universidade Estadual de Campinas

INTRODUÇÃO

A crença de que o trabalho escravo dificulta ou mesmo impede a melhoria dos processos produtivos permeia a quase totalidade das obras dedicadas à formação da economia brasileira. A questão merece detido exame: em última análise, a ser ela verdadeira, a história econômica deste país, até o último quartel do século XIX foi — e nem poderia deixar de ser — um mero processo de inchação geográfico-demográfico.

Que motivo há para que o emprego do braço escravo constitua um sério entrave ao avanço das técnicas produtivas?

• Uma linha de argumentação aponta para a incompatiblidade (relativa ou não) do próprio

* Este artigo encontra-se em versão preliminar, sujeito a revisões de fundo e de forma.

escravo (ou, como é freqüente dizer, da "natureza" mesma, do trabalho escravo) com os meios modernos de produção.

• Uma segunda linha baseia-se nos padrões de comportamento senhoriais: os proprietários de escravos não têm o apreço burguês pelo lucro, mantêm-se distantes da produção e apegados à estrita rotina.

• Finalmente é possível argumentar que — independentemente da disposição dos senhores — o emprego de escravos dificulta o comportamento *racional* da empresa. O fato de que, ao invés de pagar salários, o proprietário é obrigado a desembolsar de uma só vez o valor de mercado do escravo e ainda arcar com os riscos inerentes a sua propriedade, seriam elementos que encareceriam a produção, tornariam aleatórios os seus resultados, dificultando ou mesmo impedindo o avanço da produção escravagista — sobretudo quando em confronto com a produção baseada no trabalho livre.

Discutiremos, sumariamente, neste artigo, estas três linhas de argumentação. Não trataremos, contudo, dos entraves impostos pelo regime escravista à industrialização (ao freiar a formação de um mercado interno etc.) ou à constituição do modo de produção especificamente capitalista.

I — SOBRE A "NATUREZA" DO TRABALHO ESCRAVO E O PROGRESSO DAS TÉCNICAS

A idéia de que o trabalho do escravo é de qualidade inferior ao trabalho livre tem origens as mais respeitáveis. Aparece de forma clara em A. Smith[1], e ressurge contundente em Cairnes, para quem as desvantagens do trabalho escravo:

"... podem ser resumidas em três pontos: ele é feito resultantemente, é inábil e carece de versatilidade..."[2].

A principal fonte de que o autor se nutre são as célebres observações de Olmsted em sua viagem pelo sul dos Estados Unidos. Elas não apenas serviram de base Cairnes, como influíram, direta ou indiretamente (através do próprio Cairnes), o pensamento de Marx:

"Aqui me mostraram ferramentas com as quais em nosso país nenhuma pessoa razoável sobrecarregaria o trabalhador a que paga um jornal. A meu juízo, seu peso extraordinário e seu caráter tosco fazem o trabalho executado com elas, quando menos, 10% mais pesado do que com as que nós empregamos. No entanto, me asseguram, que dada a maneira negligente e torpe com que os escravos a manejam, seria impossível confiar-lhes, com bons resultados, ferramentas mais ligeiras ou delicadas..."[3].

A influência sobre Marx das anotações do viajante ianque são óbvias. A citação acima encontra-se no capital e, junto a ela, vem a conhecida assertiva:

"Por isto neste regime de produção impera o princípio econômico de não empregar mais que ferramentas toscas, pesadas, mas difíceis de destruir pela sua própria rusticidade..." [4].

Eugene Genovese, em sua famosa *Economia política da escravidão* traria um grande reforço a tese:

"O mais óbvio obstáculo ao emprego de melhores equipamentos era o escravo mesmo...

"As tentativas dos reformadores de melhorarem os métodos de cultivo, diversificar a produção, elevar e melhorar os rebanhos eram minados de saída, por uma força de trabalho sem versatibilidade, ou a possibilidade de elevar sua produtividade substancialmente..."[5].

Passemos a Moreno Fraginals, autor de uma extraordinária obra sobre os engenhos de açúcar:

"O trabalho escravo obriga a utilizar técnicas rudimentares de baixíssimo rendimento industrial..." Mais adiante, referindo-se à questão do aproveitamento do calor nos fornos de cozimento diria Fraginals:

"Os fazendeiros partindo da idéia dos 'reverberos' ou série de caldeiras sobre um só fogo, ensaiaram um sem número de colocações diversas..." Não lograram contudo escapar à rotina, que decorria da "... trágica impossibilidade de tecnificar com braços escravos..."[6].

---

1. Adam, Smith. 1937. *The wealth of nations, The Modern Library,* Nova York.

2. John Cairnes, "The economic basis of slavery", em *Did slavery pay?* coletânea editada por Hugh Aitken, Houghton Mifflin Co. Boston, 1971, pág. 28.

3. Frederic Olmsted, "Sea bord slave states", citado por K. Marx, *O capital,* tomo I, Fondo de Cultura Econômica, pág. 147.

4. K. Marx, *op. cit.,* pág. 147.

5. *The political economy of slavery,* Vintage Books, Nova York, 1965, págs. 54 e 60. Vide em particular o item "Implementos e máquinas das fazendas."

6. Moreno Fraginals, *El ingenio,* UNESCO, La Havana, 1964, tomo I, págs. 77 e 114.

No que toca ao Brasil, poderíamos iniciar com umas poucas proposições extraídas de diferentes obras de Louis Couty:

"O escravo não tem interesse em fazer bem..."

"Todos esses defeitos da lavoura, o trabalho com pouca profundidade, o espaçamento insuficiente, a ausência de corte (poda), que acarretam uma diminuição da produção anual e sobretudo uma duração menos longa da vida do arbusto não cessarão a meu juízo, senão com a mão-de-obra escrava..."[7]

O fazendeiro, ou o capataz consumiam as horas em "procurar um escravo fugitivo, castigar um segundo, mandar um terceiro ajudar um vizinho, fiscalizar a carpa...". Havia que "... explicar em detalhe, todas as manhãs, a uma turma de escravos a natureza das tarefas extremamente simples que tinham de executar e verificar todas as tardes se tinham sido efetuadas mal e mal..."[8].

Couty merece especial destaque, tanto por seus juízos peremptórios, quanto sobretudo pela imensa influência de sua obra, sobre o erudito Affonso de E. Taunay[9], como sobre autores contemporâneos, como Fernando Henrique Cardoso[10], Octavio Ianni[11], E. Viotti da Costa[12], e Alberto Passos Guimarães[13], entre outros.

Teremos apenas dois casos.

Fernando Henrique Cardoso dedica seu trabalho ao escravismo na charqueada gaúcha. Esta, não poderia competir com o "saladero" do Rio da Prata, onde são empregados trabalhadores livres. Isto não se deve, propriamente, à inferioridade do escravo enquanto trabalhador e, sim, aos obstáculos impostos pelo escravismo à divisão do trabalho. Assim, o custo de produção é maior na empresa escravista, "por causa da impossibilidade de intensificar-se o processo de divisão de trabalho no regime escravocrata...". É a partir da menor produtividade do trabalho escravo que se deve compreender" ... as barreiras insuperáveis que esse tipo de organização de trabalho empunha ao desenvolvimento da técnica de produção e, portanto, à sua própria expansão..."[14]. Por que motivo, caberia indagar, o trabalho escravo obstaculiza a divisão do trabalho? A resposta se encontra no texto de Couty que, fundamenta esta parte do trabalho de Cardoso: "Em Pelotas, é o mesmo trabalhador que despoja o boi, abre-o, retira os membros, os transporta, separa a carne do osso e em seguida a prepara; e isto é necessário para que se possa vigiar o escravo e ver se ele produziu o número mínimo de bois..."[15]

Quanto a Viotti, a questão aflora por ocasião do exame da tecnificação das fazendas de café, e ganha corpo nos contrastes estabelecidos entre o Vale do Paraíba e Oeste Paulista:

"De fato, já essa época, observava-se diferença entre as técnicas agrárias e de beneficiamento do café em uso no Vale do Paraíba e no Oeste Paulista, aquele mais rotineiro, este mais modernizado..."

"O emprego de máquinas demandava não só investimento de capital como era pouco compatível com o trabalho escravo. Exigia trabalhadores com certa qualificação capazes de manobrá-las e conservá-las. O escravo, pela sua própria condição, não tinha interesse algum no trabalho..."[16]

As citações neste sentido poderiam prosseguir ilimitadamente. Fiquemos por aqui, agregando, tão-somente, uma citação extraída de João Manuel Cardoso de Mello:

"Quando digo dentro dos quadros da economia mercantil-escravista quero me referir ao fato de que a um setor produtor mercantil e escravista deve corresponder um setor de transportes também mercantil e escravista. Quer

---

7. Louis Couty, *L'esclavage au Brésil,* Librairie de Guillourmin, Paris, 1881, págs. 45 e 49.

8. L. Couty, *Étude de biologie industrialle sur le cafe,* Rio, 1883, pág. 113, Citado em N. W. Sodré, *História da burguesia brasileira,* Civilização Brasileira, Rio, 1976, pág. 164.

9. Vide, por exemplo, Affonso de E. Taunay, *Pequena história do café no Brasil,* Departamento Nacional do Café, Rio, 1945, págs. 165 e 181.

10. Fernando H. Cardoso, *Capitalismo e escravidão,* Difel, 1962, SP, págs. 187 e seguintes.

11. Octávio Ianni, *As metamorfoses do escravo,* Difel, 1962, SP, várias passagens, por exemplo, págs. 191/2.

12. E. Viotti da Costa, *da senzala à colônia,* Difel, SP, 1966. Esta autora se vale, sobretudo, Étude de Biologie Industrialle du Café, obra posterior e, sem dúvida, muito superior a L'esclavage au Brésil (sem, no entanto, estar livre dos preconceitos flagrantemente presentes na obra de 1881).

13. Alberto Passos Guimarães, *Quatro séculos de latifúndio,* Editora Fulgor Ltda. SP, 1964, pág. 85.

14. F. H. Cardoso, *op. cit.,* pág. 188 e 194.

15. Couty, *L'esclavage, op. cit.,* pág. 54.

16. E. Viotti da Costa, *op. cit.,* págs. 185/6.

dizer, um setor independente apoiado no trabalho escravo e na forma animal, desde que a presença do escravo, ainda aqui, impunha limites estreitos à tecnologia adotada..." "a suposição de técnicas constantes inclusive a de transportes, pode soar um tanto irrealista (por exemplo, substitui-se a mula pelo carro de boi trafegando em estradas). Basta, porém, a existência de um limite intransponível, dentro dos quadros de uma economia mercantil-escravista, para não invalidar o raciocínio" [17].

Ao longo das páginas que se seguem, voltaremos mais uma vez, a comentar os textos citados.

A história das técnicas ensina que no longo trajeto que vai do artesanato à grande indústria cresceu enormemente a demanda pela chamada mão-de-obra não qualificada. Raramente observou-se que as técnicas superiores exigiam maiores habilidades, empenho ou interesse por parte do trabalhador. O progresso técnico, muito pelo contrário, acarretou em regra, a desqualificação do trabalhador. Já Adam Smith observava que a divisão do trabalho e, com ela, a introdução de novas técnicas, reduzia o trabalhador a um ser "tão estúpido e ignorante como é possível a uma criatura humana tornar-se" [18]. Whitney, o genial inovador norte-americano via na máquina a possibilidade de "substituir a habilidade do artesão que só é adquirida por longa prática e experiência, pela correta e eficiente operação da máquina" [19]. Sem insistir no argumento, lembremos apenas que Marx, que tantas razões tinha para se opor a Andrew Ure, acatou a argumentação deste, no sentido de que o progresso técnico trazia consigo a desqualificação do trabalho. Na têxtil, por exemplo, como resultado das novas técnicas, o hábil — porém indisciplinado e richento tecelão — poderia ser dispensado e, não raro, substituído por mulheres e crianças [20].

Não seria difícil desdobrar a objeção que acabamos de levantar. Taylor, verdadeiro codificador dos princípios que regem o trabalho na indústria moderna, não teria escrúpulos em afirmar:

"Um dos primeiros requisitos para que um homem se adapte ao manejo de ferro gusa como ocupação regular é que ele seja tão estúpido e pachorrento que mais pareça em sua constituição mental uma vaca..." [21]

É curioso observar como Fraginals, ao historiar os avanços observados na técnica dos engenhos, tangencia o acima dito sem que isto abale sua arraigada crença na incompatibilidade das melhorias técnicas com o emprego do braço escravo:

"Este foi o único setor de engenho onde se produziu avanço técnico, apesar do regime do trabalho escravo. Mas isto se deveu a uma razão muito simples. As novas moendas não exigiam um trabalho mais complexo e sim mais simples; as máquinas não eram mais débeis, senão pelo contrário, mais fortes, mais aptas ao receber o trato escravo..." (*sic!*)

Mais adiante, falando agora sobre a introdução da máquina a vapor, (com a qual o escravo não teria tido contato), acrescenta Fraginals que, como resultado de sua introdução, o escravo não teria de "realizar tarefas novas ou distintas mas sim necessitou multiplicar ao infinito os mesmos trabalhos materiais de sempre acoplando seus músculos aos pistões de vapor..." [22].

Passemos por um momento ao trabalho na lavoura.

Segundo diferentes autores, notadamente Couty [23], aí, também, as práticas rudimentares

17. João Manuel Cardoso de Mello, *O capitalismo tardio*, tese de doutoramento, IFCH — UNICAMP, 1975, pág. 59.

18. Adam Smith, *op. cit.*, pág. 734.

19. Citado em H. J. Habakkuk, "American and British technology", *in The nineteenth centuries*, Cambridge University Press, 1967, pág. 22.

20. Andrew Ure, The philosophy of manufactures, Ed. Frank Cass Ltda,. London, 1967, pág. 23; e K. Marx, *op. cit.*, tomo I, págs. 283 e 284.

21. Frederick W. Taylor, *Principles of scientific management*, citado por Keith Aufhauser em "Slavery and scientific management", *The journal of economic history*, 1973, vol. 28, n.º 4, pág. 814. Uma reflexão atualizada sobre a tese de Ure e o seu aproveitamento crítico por Marx encontra-se em Stephen Marglin, "Origens e funções do parcelamento de tarefas", reproduzida em *Divisão social do trabalho, ciências, técnica e modo de produção capitalista*, Publicações Escorpião, Porto, 1974.

22. M. Fraginals, *op cit.*, págs. 106 e 111.

23. Como vimos para Louis Couty, até mesmo o incorreto espalamento observado nos cafezais seria explicado pelo trabalho escravo. Lembremos a propósito, que já no século XVI, e na mais humilde das culturas, a de mandioca, procurava-se plantar respeitando o devido espaçamento, das covas, "fazem-se essas plantadas mui ordenadas seis palmos de uma cova a outra", Gabriel Soares de Souza, *Tratado descritivo do Brasil*, Brasiliana, 117, pág. 172.

seriam devidas ao emprego de escravos. A esse respeito cabe talvez observar que o cultivo do fumo surge nas páginas de Antonil, como uma verdadeira jardinagem[24]. O próprio Vilhena[25], tão crítico de tudo o que via na colônia, reconhecia ser esta cultura cercada de cuidados especiais — o que levaria Caio Prado Jr. a apontá-la como uma "exceção honrosa"[26]. Fosse ou não uma exceção, a lavoura de tabaco estava entregue a escravos...

Ainda no tocante à lavoura, não é raro encontrar a opinião de que o não emprego de arado seria também um reflexo do uso de escravos. E mais, que estes instrumentos, quando empregados, teriam de ser de qualidade inferior. Este último ponto é enfaticamente sustentado, por exemplo, por Genovese.

A monumental obra de Gray sobre a história da agricultura no sul dos Estados Unidos deixa, a esse respeito, uma impressão totalmente distinta. Em meio ao minucioso exame das técnicas empregadas na primeira metade do século XIX, é dito que se podia observar "uma grande melhoria nos arados e na criação feita na Virgínia, durante os vinte e cinco anos que precedem 1842..." e ainda, que "... no final do período, arados de boa construção eram amplamente utilizados"[27].

Voltemo-nos agora para o trecho extraído da tese de Cardoso de Mello. A ele se aplicam, em certa medida, os argumentos acima já que, segundo o autor, é a "presença do escravo" que impõe "limites estreitos à tecnologia adotada".

Cardoso de Mello adiciona, no entanto, um outro argumento: "a um setor produtor mercantil e escravagista deve corresponder um setor de transportes também mercantil e escravagista". A esse respeito caberiam umas poucas ponderações:

• não me parece válido realizar aplicações tão restritas e singularizadas de princípios teóricos concebidos para explicar, a grandes traços, a evolução das sociedades;

• examinado o processo de trabalho, no engenho de açúcar em particular, observa-se que o escravo ali está, como o *proletário possível.* Como lembra Hobsbawn: "as relações sociais básicas, necessariamente limitadas em número, são inventadas e reinventadas pelos homens em inúmeras as ocasiões"[28]. O escravo do engenho surge de um recurso ao mais "primitivo" para viabilizar o mais moderno[29];

• estradas de ferro não só cortaram regiões escravagistas, como foram muitas vezes financiadas por senhores de escravos, cujas oportunidades de lucro eram multiplicadas pelo novo meio de transporte[30]. Nos Estados Unidos, os escravos chegaram a operar os próprios trens e barcos a vapor. "Brancos e escravos foguistas e engenheiros operavam trens em várias estradas de ferro de Virgínia e Carolina do Norte, cujas oficinas de reparo eram também providas de escravos artesãos, trabalhando lado a lado com mecânicos brancos..."[31].

Encerrando estes comentários, gostaria de observar que por trás da crença na inferioridade do trabalho escravo existe, ao que parece, um profundo mal-entendido. As virtudes atribuídas ao trabalho livre *existem,* e são típicas do "pequeno produtor": seja ele o artesão, o camponês (no sentido europeu da palavra) ou o pequeno comerciante. Em A. Smith de onde arranca, a meu ver, a crença que viemos discutindo, isto é patente:

---

24. Antonil, *Cultura e opulência do Brasil,* Cia. Editora Nacional, SP, 1966, págs. 235 e seguintes.

25. Luis dos Santos Vilhena, Notícias *Soteropolitanas e brasílicas,* Imprensa Oficial do Estado, Bahia, 1922, págs. 201 a 204, vol. I.

26. Caio Prado Júnior, *Formação do Brasil contemporâneo,* Ed. Brasiliense, 1963, pág. 148.

27. Lewis Cecil Gray, *History of agriculture in the Southern United States to 1860,* Carnegie Institution of Washington, 1958, vol. 2, pág. 795.

28. Prólogo a K. Marx, Formaciones economicas *pré-capitalistas,* Ed. Platina, 1966, Buenos Aires, pág. 53. Chamo a atenção para o fato de que me refiro acima, explicitamente, ao escravo do engenho — o verdadeiro sustentáculo da vida econômica da colônia.

29. Antonio B. de Castro, *Escravos e senhores nos engenhos do Brasil,* tese de doutoramento, IFCH — UNICAMP, 1976, Capítulo I.

30. Quanto a estradas financiadas por senhores de escravos no Vale do Paraíba, vide, por exemplo, Alberto Lamego, *O homem e a serra,* IBGE, 1963, págs. 365/8. Os benefícios extraídos das estradas de ferro e em particular do barco a vapor foram mesmo decisivos para a expansão do escravagismo norte-americano. Era tal o poderio (e o ímpeto expansivo) do sul dos Estados Unidos, que Marx caracterizaria a Guerra Civil como "uma guerra de conquista para estender e perpetuar a escravidão", que terminaria com a vitória "de um outro sistema", Marx e Engels, *La guerra civil en los E.E.U.U.,* Ediciones La Rosa Blindada, B. Aires, 1973, págs. 104 e 106.

31. Robert S. Starobim, *Industrial slavery in the old south,* Oxford University Press, 1970, págs. 138/9.

"A experiência de todas as idades e nações, eu creio, demonstra que o trabalho feito por escravos, embora pareça custar apenas a sua manutenção é finalmente o mais caro. A pessoa que não pode *adquirir propriedade,* não terá outro interesse senão comer o mais que possa e trabalhar tão pouco quanto possível..."[32]

Os engenhos e as fazendas, porém, necessitavam apenas *braços* — assim como as fábricas surgidas com a Revolução Industrial demandavam "mãos" (*hands*)[33]. Ora, "braços" os escravos forneciam, não raro, 14 e mais horas por dia! Por isto mesmo, são tão freqüentes depoimentos como o seguinte, recolhido pelo próprio Olmsted:

"... os escravos é que são trabalhadores confiáveis — você pode comandá-los e fazê-los fazer o que é direito..."[34]

Da mesma forma, há indícios de que, ali onde abundava o ex-escravo, o fazendeiro o prefereria a outros trabalhadores:

"O negro já possuía a tradição da turma de trabalho e em muitos casos, da pequena lavoura de subsistência..." Ele era no dizer de um fazendeiro de Vassouras, "... sem contestação o melhor trabalhador rural que possuímos pela sua perfeita adaptação à cultura (...) além do requisito da sobriedade na alimentação e nos trajes e outros predicados que lhe dão inquestionável valor como instrumento de trabalho..."[35]

A diferenciação usualmente estabelecida entre a "natureza" do trabalho escravo e a do trabalho livre pode levar a graves equívocos no estudo de nossa história.

• O Vale do Paraíba, baseado no trabalho escravo, estaria *a priori* condenado diante do Oeste Paulista... Mas, não foi o trabalho escravo, a base para a arrancada do Oeste Paulista? Segundo Viotti, ainda em 1886, a proporção de escravos no Oeste era superior[36] à do Vale! À época, o oeste era, aliás, uma verdadeira miragem a fascinar e atrair os fazendeiros do Vale...[37]

• Segundo o censo de 1872, na agricultura de Pernambuco, os trabalhadores não escravos já se encontravam na proporção de cinco para um frente aos cativos[38]. Que mecanismos explicam esta transição tão surda quanto eficaz?

Em São Paulo, a transição é algo simples. O trabalhador livre provém, fundamentalmente, da Europa. Num certo sentido, não houve transição, o colonato surge como um enxerto de trabalhadores engendrados em outros contextos. O colono tem atrás de si uma outra história e, até mesmo, pertence a uma outra raça. Tudo facilita e reforça o estabelecimento de constrastes entre trabalho escravo e trabalho livre.

Em outras partes do Brasil, porém, o trabalhador livre provém por diferentes caminhos, da massa escrava, dos agregados, moradores e sitiantes. Entre o escravo e o ex-escravo convertido em "camarada" não há solução de continuidade. Há indícios mesmo, de que o regime escravista preparava a sua própria superação. Reflita-se sobre fascinantes fenômenos registrados por Laerne:

"Em ambas as zonas (Rio e Santos) no entanto, costuma-se encarregar o escravo de uma quantia determinada, de 7 a 9 ou de 3 a 5 alqueires por dia, dependendo isso da abundância da colheita. Se ele colhe menos, incorre em punição, castigo corporal ou retirada provisória de pequenos privilégios...

---

32. Adam Smith, *op. cit.*, págs. 365 (grifo nosso).

33. Eric Hobsbawn, *Industry and empire,* Pelican Books, 1971, pág. 85.

34. Olmsted, *op. cit.*, pág. 25. Viotti da Costa, em sua já referida obra, reproduz amargas queixas de fazendeiros paulistas quanto aos recém-chegados colonos. Vide em particular, págs. 84-85.

35. S. Stein, *Grandeza e decadência do café,* Ed. Brasiliense, SP, 1961, pág. 319. Observe-se que o ex-escravo, ao tempo da escravidão — o chamado negro forro —, não era, e nem podia ser, um bom trabalhador braçal, já que, por razões óbvias, tratava de diferenciar-se dos que continuavam no cativeiro. Por este motivo, possivelmente, as qualidades do ex-escravo como trabalhador nos engenhos e fazendas só poderiam ser realmente percebidas *após* a Abolição. Note-se, por outro lado, que a prática corrente das pequenas roças é acima ressaltada como qualidade do ex-escravo: trata-se de um mecanismo de "enganche", decisivo nas formas de trabalho que sucedem a escravidão.

36. E. Viotti da Costa, *op. cit.*, pág. 211.

37. Sergio Milliet, *Roteiro do café e outros ensaios,* Coleção Departamento de Cultura, São Paulo, 1941.

38. Peter L. Eisemberg, *The sugar industry in Pernambuco 1840-1910,* University California Press, 1974, pág. 180. Manuel Correia de Andrade, valendo-se, entre outras fontes, da importante obra de Henrique Augusto Millet, o *Quebra kilos e a crise da lavoura,* ressalta os decisivos passos dados pelo trabalho assalariado no terceiro quartel do século XIX em Pernambuco, *A terra e o homem no Nordeste,* Ed. Brasiliense, SP, 1963, págs. 94 e 96.

"Mas é só na zona do Rio que é feito o pagamento em dinheiro para encorajá-lo a colher mais.

"Como regra, então, ele recebe duzentos réis por alqueire, durante as primeiras quatro ou cinco semanas da colheita, esta soma é aumentada durante o restante período de colheita (quando, supostamente, torna-se mais difícil exceder a cota obrigatória, ABC) para duzentos e quarenta réis por alqueire.

"O trabalho de domingo não sendo compulsório, também é pago."[39]

Parece haver aqui um autêntico flagrante da transição entre regimes de trabalho. Observe-se que os estímulos ao trabalho escravo, que despontam no chamado "sistema do Brasil", em pleno período colonial[40], revestem agora a forma monetária — e isto vai de encontro aos desejos do escravo:

"O desejo de ganhar dinheiro algumas vezes leva o escravo a colher abusivamente, quer dizer, limpar as árvores mais carregadas fora de sua fila ou área. Esta prática conhecida como sapecar (em português no original) é estritamente proibida..."

Não obstante o pagamento em dinheiro, como se viu acima, subsiste o castigo corporal... Por outro lado, durante a colheita, as grandes fazendas contratam escravos (alugam-nos) e "camaradas"[41].

Estamos, indiscutivelmente, diante de um quadro transicional. Diluem-se as diferenças e interpenetram-se os regimes. Aqui, mais que nunca, carecem de sentido os conceitos monolíticos "natureza" do trabalho escravo e do trabalho livre.

II — O "PATRIARCALISMO" COMO EXPLICAÇÃO DO ATRASO

A razão de ser do atraso técnico-organizativo da empresa escravista residiria, segundo alguns, no próprio senhor. O imobilismo seria o selo da grande propriedade escravagista, onde o proprietário, distante da produção realiza-se no gasto ostentatório e no exercício do poder sobre uma pequena corte de dependentes e agregados.

Eugene Genovese, mais que nenhum outro, representa, nos mais recentes anos, esta corrente[42].

No Brasil é sumamente conhecida a imagem do senhor patriarcal difundida por G. Freyre. Caio Prado Jr., sob a influência de Oliveira Vianna, e endossando em certa medida a tese de Freyre, refere-se ao "grande domínio" que de "simples unidade produtiva, torna-se desde logo célula orgânica da sociedade colonial; mais um passo e será o berço do nosso clã, da grande família patriarcal brasileira..."[43]

Não discutirei aqui esta tese. Direi apenas que, segundo creio, coexistiram em nossa história senhores dinâmicos, verdadeiros empresários ávidos de riqueza e abertos para inovações e senhores na defensiva, entrincheirados em suas terras, vivendo no remanso de propriedades comercialmente fracassadas[44]. Haveria, pois, que indagar-se o porquê desta diferenciação.

O próprio Caio Prado fornece a pista para a distinção entre os senhores, numa passagem particularmente inspirada: "... em cada frase descendente, desfaz-se um pedaço da estrutura colonial, desagrega-se a parte da sociedade atingida pela crise. Um número mais ou menos avultado de indivíduos inutiliza-se, perde suas raízes (...). Passará então a vegetar à margem da ordem social"[45]. Resumidamente, de um lado, um Gabriel Soares, senhor de um grande engenho, com outro em construção e preocupado em levantar os locais adequados às novas empresas açucareiras[46]. Deste mesmo lado, um Salvador Correia de Sá, um Manuel Jacintho Sampaio e Melo e um Felisberto Caldeira Brant Pontes. Do outro aqueles que,

---

39. C. F. Delden Laerne, *Brazil and Java,* Report on Coffee-Culture, Londres, 1885, pág. 301.

40. Domingos de Loreto Couto, "Desagravos do Brasil e glórias de Pernambuco", em Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, 1902, págs. 180 a 186.

41. C. F. Von Delden Laerne, *op. cit.*, págs. 300 a 303.

42. E. Genovese, *The political..., op. cit.*, págs. 28 a 31. O autor reviu recentemente sua posição, abandonando a tese do caráter "pré-burguês" da camada senhorial, *Esclavitud y capitalismo,* Ariel, Barcelona, pág. 69.

43. Caio Prado Jr., *Formação..., op. cit.*, págs. 286 e 276.

44. "As mãos e os pés do Senhor de Engenho", *Dinâmica do escravismo colonial,* trabalho apresentado por Antonio B. de Castro à Conferência sobre História e Ciências Sociais, Campinas, 1975, págs. 18 a 20.

45. Caio Prado Jr., *Formação..., op. cit.*, pág. 284.

46. Gabriel Soares, *op. cit.*, especialmente da página 147 à 162.

acuados por credores, apelam em pleno século XIX, para o caduco privilégio da não arrematação de engenhos[47]. Deste mesmo lado, o velho Zé Paulino, o tosco aristocrata retratado por José Lins do Rego às vésperas de ser "comido" pela usina[48].

Em 1820, escrevia o Marquês de Barbacena:

"A próxima safra será mui grande, porque os Lavradores que haviam abandonado esse ramo de cultura voltaram a ele, e como não exige nem tempo, nem grandes meios para a sua cultura e fabrico, que tudo se realiza em 5 meses, conte-se com 60.000 rolos."[49]

Miguel Calmon Du Pin e Almeida, senhor de engenho, membro de uma família de grandes proprietários rurais e fundador da "Sociedade Philomatico-Chimica da Bahia", instalada em 1832, "para o fim de aplicar às Sciencias, Artes os princípios da Chimica", recomendaria diante da crise dos 30:

"Mais Industria na administração e toda economia nas despesas das Propriedades; emprego de Máquinas que diminuirão o trabalho braçal, maior desvelo no tratamento, dos escravos, para que trabalhem e se reproduzam; estabelecimento de Alambiques nos Engenhos, para que não fiquem perdidos alguns produtos (sub-produtos, ABC) aliás valiosos; plantação de comestíveis para a escravatura..."[50]

Tenho em suma a impressão de que, em diferentes conjunturas de nossa história, verificou-se a experiência de uma autêntica "vanguarda de senhores", agressivos e influentes em tudo aquilo que era de seu interesse — verdadeiros "policy makers"[51].

Neste breve comentário não fiz referência a senhores de escravos da região cafeeira. A título de retratação, valho-me de Tschudi, agudo observador de nossa agricultura que aqui esteve à época em que disparavam os preços dos escravos, como resultado da cessação do tráfico e da alta lucratividade do café.

"A maioria dos fazendeiros é favorável a inovações e melhoramentos, sobretudo aqueles que desejam substituir por tais processos o trabalho manual tão dispendioso quão difícil de obter. Os grandes senhores de engenho do Norte, Pernambuco, e Bahia, são primeiros a introduzir as invenções práticas da tecnologia agronômica, e algumas plantações de cana de açúcar rivalizam com as suas congêneres nas Antilhas, em Bourbon e nos Estados do Sul da América do Norte."[52]

III — "RACIONALIDADE FORMAL" X PRODUÇÃO ESCRAVISTA

Diferentes autores sustentam que o regime de trabalho escravo por características que lhe são inerentes dificulta, ou mesmo impede, o comportamento racional do proprietário. Assim, a compra do escravo corresponde a um "adiantamento a longo prazo do sobre-trabalho eventual a ser produzido"[53]; há um elevado risco em decorrência da possível morte ou fuga de escravos; os preços dos escravos oscilam fortemente; há que manter o escravo empregado todo tempo; há que sustentar crianças etc.

Na província, os obstáculos à "racionalidade formal" no escravismo se mostram, contudo, insuperáveis[54]. Ao que parece, ali onde mais se desenvolveu a empresa escravagista tenderam a surgir soluções próprias para os problemas econômicos específicos deste regime. Assim, quanto ao pagamento antecipado da mão-de-obra (que entraria como capital fixo nos custos da empresa) a solução encontrada seria, basicamente, tomar os juros sobre o capital em-

47. "Representação da Comarca da Villa de Santo Amaro da Purificação, em que se protesta contra os vexames que sofriam os seus munícipes e pede providências necessárias para os evitar", A. B. N., vol. 36, pág. 478.

48. Este é um tema para muita reflexão e muito debate, que, como outros, fica aqui apenas tangenciado. Uma advertência: não me refiro acima às grandes fazendas interioranas, relativamente "fechadas" e onde o trabalho escravo era a exceção e não a regra: o morgadio da Torre, pouco ou nada tem a ver com o engenho Graguesia. *A história da Casa da Torre,* de Pedro Calmon, e a *História de um engenho do Recôncavo,* de Wanderley Pinho, dão a medida dos contrastes.

49. "Cartas de Felisberto Caldeira Brant Pontes", I. A. A., Rio, 1976, pág. 149.

50. Miguel Calmon Du Pin e Almeida, *Ensaios sobre o fabrico do açúcar,* Typographia do Diário, Bahia, 1834, págs. 13, 14 e 45.

51. Antonio B. de Castro, *Escravos e senhores nos engenhos do Brasil, op. cit.,* diversas passagens.

52. J. J. Von Tschudi, *Viagem às províncias do Rio de Janeiro e São Paulo,* Livraria Martins Editora S/A, SP, 1953, pág. 43.

53. Caio Prado Jr., *História da economia do Brasil,* Ed. Brasiliense, SP, 1956, pág. 180.

54. Max Weber, *The social and economic organization,* The Free Press Paperback Edition, Nova York, 1966, págs. 184/5 e 275 a 277.

patado no escravo, como custo corrente[55]. Os riscos a que está submetida esta aplicação do capital, deram margem ao surgimento de companhias especializadas no *seguro* de escravos, não apenas nos Estados Unidos mas também no Brasil[56]. A isto se combinavam medidas precautórias: para os trabalhos perigosos, aqui como lá, evitava-se o emprego de cativos[57].

Não obstante as ponderações anteriores, há que reconhecer que algumas das questões levantadas por Weber, são em certa medida pertinentes. Por exemplo: o comportamento dos preços no mercado de escravos parece-me irredutível à "lógica econômica". Não existe um "custo de reprodução", o suprimento de braços jamais se "regularizou", a demanda de braços tende a mover-se aos solavancos, na dependência das oportunidades de emprego lucrativo do braço escravo etc.

A menor racionalidade formal da empresa escravista tenderia a colocá-la numa posição desvantajosa, frente à empresa fundada no trabalho assalariado. Weber, foi, porém, sumamente cauteloso a esse respeito, procurando precisar as condições em que a empresa escravagista seria viável. Seu cuidado contrasta sem dúvida com os juízos categóricos de Couty:

"O negro escravizado não pode lutar contra o trabalhador livre: toda a produção em que se estabeleça a concorrência ficará necessariamente nas mãos dos segundos"[58]

IV — SOBRE A LENTIDÃO E O ATRASO NO AVANÇO DAS TÉCNICAS. SUGESTÕES PARA DISCUSSÃO

O engenho de açúcar pouco progrediu das primeiras décadas do século XVII a fins do século XVIII. A partir deste último século parece existir um certo — talvez mesmo crescente — atraso relativo nas técnicas produtivas empregadas no Brasil. Quais as determinantes deste retardamento? Como vemos, este artigo termina onde caberia começar. O esforço não é porém perdido, se, de fato, o estudo desta relevante questão tem sido obstruído por preconceitos e transposições indevidas.

Levanto no que segue umas poucas sugestões a título de provocação ao debate. Antes, porém, quero lembrar que José Honório Rodrigues numa série de pequenos artigos públicos no "Brasil Açucareiro", em 1945, tentou chamar a atenção para as importantes mudanças técnicas que vinham sendo discutidas e em alguns casos levantadas a efeito na passagem do século XVIII[59]. Wanderley Pinho, de sua parte, na inestimável *História de um engenho* chama a atenção para uma série de inovações, tentadas ou efetivadas em pleno período colonial. Finalmente, em diversos trabalhos de Alice Canabrava, é possível encontrar observações de grande valia para o estudo da questão aqui levantada[60].

Tomemos de início o período colonial.

1. Uma primeira medida precautória seria indagar sobre o progresso das técnicas observado no período na Europa. Como todos sabem, a rápida e incessante mudança dos processos produtivos, característica dos tempos modernos, teve início no último quartel do século XVIII, o tear empregado na indústria da grandes avanços (setorialmente localizados) no século que se estende de 1540 a 1640, mas, daí por diante — coincidindo com a chamada crise do século XVII — verificou-se uma relativa estagnação que só seria rompida na segunda metade do século XVIII[61].

De acordo com Paul Mantoux, a meados do século XVIII, o tear empregado na indústria da

---

55. Miguel Calmon Du Pin e Almeida, *Memória sobre o estabelecimento d'uma companhia de colonização,* Typ. do Diário, Bahia, 1835, pág. 9.

56. S. Stein, *op. cit.*, pág. 272/3.

57. Olmsted, The cotton kingdom, *op. cit.*, pág. 10.

58. Couty, L'Esclavage, *op. cit.*, pág. 56. É, aliás, de se lamentar que Fernando Henrique Cardoso tenha aceitado acriticamente as taxativas proposições de Couty (Cardoso, *op. cit.*, pág. 187 e seguintes), particularmente no que se refere à "produtividade" do escravo. Afinal, há que levar a sério um indivíduo que afirma "que um trabalhador livre faz o trabalho de dois escravos e algumas vezes de três..."? E mais, que no interior do Brasil os escravos, usando suas roças, poderiam "... em três ou quatro anos se libertar", mas não o fazem por indolência... E, ainda, que "Vê-se com freqüência os negros recusarem a liberdade nas cidades"! L'esclavage; *op. cit.*, págs. 53, 70 a 71.

59. Vide, especialmente, o artigo publicado naquela revista, em setembro de 1945.

60. Pretendo, dentro em breve, realizar um levantamento das fontes primárias para o estudo da evolução das técnicas no Brasil. Para isto me será de grande ajuda o ensaio de Eul Soo Pang, *Technology and the slavecracy in Brazil during the nineteenth century,* Venderbilt University, 1976, mimeo.

61. J. U. Nef, The progress of technology and the growth of largescale industry in Great Britain, 1540-1640, Economia européia, no século XVII em capitalismo; tansição, Eldorado, Rio, 1974.

lã — o mais importante das indústrias inglesas — "havia mudado muito pouco desde a antiguidade"[62].

Não estou preparado (e nem é este o local adequado) para o aprofundamento desta questão, mas, insisto, ela não deve ser omitida na discussão das técnicas do período colonial.

2. O grande engenho movido à água era uma estrutura técnica extremamente *avançada* nos séculos XVI e XVII. Suas características modernas, podem ser assim ressaltadas:

- o engenho, em seu imponente esqueleto material (edifícios, moenda, fornos, caldeiras etc.), tem inscritos os postos e funções (complementares) dos escravos;
- os trabalhadores (escravos, claro) revezam-se em equipes e turnos;
- a produção se dá através de um "processo contínuo" que vai da matéria-prima ao produto final;
- conseqüência de tudo o que precede, o produto não leva o "selo" do trabalhador individual — não há que contar com o interesse ou empenho pessoal do trabalhador[63].

Justamente por constituir uma forma avançada, difícil seria superá-la. Afinal, a introdução da roda hidráulica, ramo após ramo, marcaria grandes avanços ainda no século XVIII[64], e a produção "em massa" de um produto relativamente homogêneo caracterizaria a chamada grande indústria.

3. Após importantes mudanças técnicas que terminam, ao que parece, no início do século XVII, o engenho parece ter atingido um forte equilíbrio interno. Equilíbrio técnico, no sentido de que a variedade de cana usada, as formas de transporte, a moenda, os métodos de cozimento e decantação se correspondiam. Dada esta harmoniosa correspondência, a introdução, por exemplo, de um novo tipo de cana (caiana) criaria profundos desajustes: implicando em certas alterações no engenho, acabaria exigindo a sua "Reforma Geral", como assinala o perspicaz senhor de engenho e inovador Sampaio Mello.

Contrariamente, a grande lavoura algodoeira, por exemplo, era uma atividade profundamente desequilibrada: era preciso três vezes mais homens para *descaroçar* que para plantar e colher o algodão. A existência de um ponto de estrangulamento tão evidente, incitava a busca de soluções, o que culmina com a introdução da simples e revolucionária "gin"[65]. Sobre o significado deste invento que vinha sem dúvida resolver um impasse, diria Marx: "Os grilhões que pesavam sobre a produção algodoeira dos Estados Unidos foram rompidos. Junto com a indústria inglesa de algodão ela se desenvolveu com rapidez até converter-se numa potência comercial"[66]

Justamente por ser o engenho uma forma técnica avançada, sua progressão necessitava do apoio da ciência e da pesquisa. Neste sentido, a fins do século XVIII começa a ser ressentido o atraso cultural da colônia lusitana. Em Cuba, Arango y Pereño, líder inconteste do setor, luta com relativo êxito para a implantação de escolas de química. No Brasil, o lúcido e agressivo Rodrigues de Brito tenta o mesmo (nos primórdios do século XIX), sem o mesmo êxito[67].

Não me estenderei sobre os obstáculos ao progresso técnico dos engenhos no século XIX. Não tenho dúvidas, porém, de que um grande problema reside no fato de que o rápido ayanço das possibilidades técnicas (os novos "termos" de moenda, a máquina a vapor, os trilhos etc.), exigiam agora verdadeiro *salto de escala*. Isto seria extremamente difícil no Brasil, por variadas razões. Observe-se que em Cuba, também, os velhos engenhos do Oriente não se transformaram, submergindo pouco a pouco. As novas e vitoriosas centrais açucareiras surgiriam sobre as terras situadas de Mantanzas para o Oriente[68].

Uma palavra apenas sobre a fazenda do café.

Deixemos de lado o importante fato de que a cultura, assim como era praticada, mostrava-

---

62. Paul Mantoux, *The industrial revolution in the eiteenth century*, Menthwen & Co. Ltd., 1970, págs. 57 e 67.

63. Antonio Barros de Castro, *Senhores e escravos...*, *op. cit.*

64. Friedrich Klemn, *A history of western technology*, The M. I. T. Press, Cambridge, 1964, pág. 255.

65. Gray, *op. cit.*, vol. II, pág. 680.

66. K. Marx em Marx, Engels, *A guerra civil nos Estados Unidos*, La Blindada, Buenos Aires, pág. 109. A importância decisiva dos descompassos e pontos de estrangulamento na evolução das técnicas é repetidamente realçada por Paul Mantoux, em sua obra clássica, anteriormente citada.

67. *Cartas econômico-políticas sobre a agricultura e o comércio da Bahia*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1821.

68. Júlio La Riverend, *História econômica de Cuba*, Ariel, 1972, pág. 150.

se nos primeiros tempos altamente lucrativa: "se o preço do café cobre com boa margem o custo de produção e o benefício, e se, além disso, o capital investido dá um lucro superior ao de qualquer outro ramo da indústria, é natural que a produção se desenvolva o mais rapidamente possível" [69].

É muito possível que o atraso técnico da cultura do café no Brasil se deva, nas primeiras décadas do século XIX, à modéstia das lavouras.

"Embora as plantações do Brasil produzam mais do que 300 arrobas parece haver muito pouco conhecimento sobre os métodos mais novos e as máquinas para limpar e secar o café... Poucas das plantações do Brasil produzem mais de 300 arrobas de café, enquanto em São Domingos e Jamaica nenhuma plantação produz menos de 3.000 sendo que muitas ultrapassem 30.000 arrobas." [70]

Os estudos de S. Stein, em Vassouras, também parecem indicar que as primeiras lavouras e fazendas eram notadamente modestas. A leitura de diferentes obras de Taunay não deixa esta impressão, havendo referências a grandes plantações. Isto pode dever-se, no entanto, ao viés do autor que busca exaltar os "mais notáveis pioneiros". Se de fato, o café foi em seus primórdios, como já se disse, uma "cultura democrática" [71], haveria que aguardar que o avanço da acumulação engendrasse as grandes fazendas dotadas de modernos instrumentos de produção, que começam a ser notadas nos anos 50 e 60 do século passado [72].

No que concerne à carpa do café, haveria, talvez, que atentar para a especificidade da cultura e do solo ocupado, para entender o tardio ingresso do arado — que, segundo ofício do governador D. Fernando José de Portugal, já era empregado na cana a fins do século XVIII [73]. Existiriam, segundo Taunay, motivos especiais para preferência pela enxada nos cafezais. Com o arado, havia "o perigo de se cortar o raizame. E, além disto, em terrenos mal feitos, a charrua auxiliaria o efeito desastroso das chuvas tropicais, arrastando o humus das terras profundamente revolvidas" [74].

Finalmente, quanto às culturas de mantimentos, haveria que examinar a hipótese de que seu retardamento técnico seja fundamentalmente devido ao fato de que estas eram lavouras praticadas por escravos, moradores e sitiantes; os primeiros, nas horas de folga, domingos e feriados, *todos,* inteiramente desprovidos de recursos.

---

69. Rodrigues da Cunha, *A arte da cultura e preparação do café,* Rio, 1844, citado em S. Stein, *op. cit.*, pág. 29.

70. Charles Frazer, "Observações sobre a agricultura no Brasil com sugestões para melhorar e aproveitar essa útil atividade". Rio, 14 de junho de 1810. Manuscrito em inglês, existente na Biblioteca Nacional, transcrito e traduzido por Maria Celina Whately.

71. Para o esclarecimento desta questão poderão ser decisivos, estudos como o de Alice Canabrava, "A repartição da terra na Capitania de São Paulo, 1818", IPE, Estudos Econômicos, vol. 2, 1972.

72. Vide, por exemplo, as máquinas e equipamentos arrolados no inventário da fazenda "Secretário". S. Stein, *op. cit.*, pág. 282.

73. Anais da Biblioteca do Rio de Janeiro, Vol. XXXVI, doc. número 18.170.

74. A. E. Taunay, *Pequena História, op. cit.*, pág. 181.

Composição: Helvética S/C Produções Editoriais Ltda., Rua General Flores, 529, Bom Retiro, SP. **Impressão e acabamento:** Gráfica FCA Editora, Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 3972, São Bernardo do Campo, São Paulo, Brasil.

Produção: Cerifa Gráfica e Editora Ltda., Alameda Jaú, 404 — 01420 — Jardim Paulista — São Paulo — SP. Tel. 287-1825.