

I BALANÇO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL



Organizadores:
Ivan Rocha Neto e Ana Lucia E. F. Valente



Sociedade
Brasileira para o
Progresso da
Ciência
Regional Distrito Federal



I BALANÇO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

**Organizadores:
Ivan Rocha Neto e Ana Lucia E. F. Valente**

Presidente as SBPC

Marco Antônio Raupp

Secretária Regional da SBPC

Ana Lucia Valente

Consultores

Lauro Morhy

Issac Roitman

Celina Roitman

Organizadores e Entrevistadores

Ivan Rocha Neto (Universidade Católica de Brasília-UCB)

Ana Lucia Valente (Regional SBPC)

Agenda e Revisão

Roberta Elaine Carolina de Lima (Regional SBPC)

Arte

Rogério da Silva Castro

Apoio Editorial: SBPC (Diretoria Nacional) e FINEP

APRESENTAÇÃO

Em setembro de 2009, durante a primeira reunião da recém empossada Secretaria Regional do Distrito Federal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC/DF), o conselheiro nacional da instituição e ex-reitor da Universidade de Brasília (UnB), Lauro Morhy, sugeriu que a nova gestão tomasse como proposta prioritária desenvolver o até então inédito ***Balanço de Ciência, Tecnologia e Inovação do DF***. Para ele, esta seria a melhor contribuição a oferecer à 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (4ª CNCTI), programada para maio de 2010, como base para outras iniciativas locais.

Em que pese à indisponibilidade de tempo dos associados, envolvidos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão de início de semestre, resolvi aceitar o desafio, reconhecendo meus limites, já que resido em Brasília há apenas sete anos trabalhando na UnB. Isaac e Celina Roitman (UnB) ficaram muito entusiasmados ao serem informados sobre o projeto, por ocasião do lançamento do movimento *“SBPC: Pacto pela Educação”*. Foi Celina quem listou os principais argumentos da justificativa, de tema que faz parte de seu campo de trabalho acadêmico. Por indicação de Fernanda Sobral (UnB) contatei Ivan Rocha Neto, da Universidade Católica de Brasília (UCB), que se mostrou solícito e disposto a contribuir. A ele meus sinceros agradecimentos pela parceria na coordenação geral dos trabalhos e pela oportunidade do aprendizado.

Dessa parceria que reuniu esforços de dois docentes de distintas instituições de Brasília resultou este documento elaborado em curto espaço de tempo, restabelecendo o pacto fundador que propõe a agregação de cientistas e pesquisadores de todas as áreas do conhecimento, independentemente de opções pessoais, políticas, ideológicas e partidárias. O apoio da técnica Roberta Elaine Carolina de Lima, nossa secretária na SBPC/DF, que se responsabilizou pelos contatos eletrônicos, foi fundamental.

Muitos daqueles que participaram da história da CT&I no DF nos últimos cinquenta anos afirmaram: com Brasília nasceu uma utopia que projetou para o futuro as mais instigantes mudanças no modo de viver e pensar o país. Poucas foram realizadas, o que foi atestado por depoimentos aqui apresentados e

que são a contribuição mais substantiva à atual reflexão. Alguns puderam e quiseram contribuir com esse esforço que, finalmente, é de todos nós, para quem estendo os meus agradecimentos; outros não, talvez motivados pela descrença, apatia, descaso e, inclusive, receio da exposição pública que, hoje, parecem se abater sobre segmentos importantes da comunidade acadêmica e representantes institucionais. Seja como for, esse primeiro balanço daqui em diante está aberto a novas leituras, aprimoramentos e sempre à transformação do momento capturado, que percorre o passado e o presente, e faz prognóstico, a partir do qual novas direções poderão ser tomadas, repensadas, reinventadas.

O Estudo está organizado sob a forma de hipertexto, para que os leitores possam ter **acesso direto ao capítulo que desejar e voltar para recomençar**, além da riqueza de informações primárias e aos sítios oficiais, contidos no DVD que o acompanha (**clicando o mouse nas palavras em azul e nas referências**).

Maio de 2010

**Ana Lucia Valente
Regional da SBPC**

HISTÓRIA E PERSPECTIVAS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO DF: Balanço de 1962- 2008

SUMÁRIO

SISTEMA DE CT & I DO DF – BALANÇO COMPACTO

1. INTRODUÇÃO	7
O Sistema de Ciência e Tecnologia e Inovação do DF	8
 2. BREVE HISTÓRICO	11
2.1 Ciência e Tecnologia na Lei Orgânica do DF	11
2.2. Fatos Históricos Relevantes	13
2.3. Organização Institucional	14
 Âmbito Político-Normativo	14
CCT.....	14
MCT	15
Câmara de Ciência, Tecnologia e Comunicação do Congresso Nacional	16
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do DF	17
SBPC e ABC (Dimensão Científica)	21
CNI, ABDI, ABIPTI, ANPROTEC, SEBRAE e ANPEI (Dimensão Tecnológica)....	21
 Âmbito Estratégico	23

1. Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT I, II e III).....	23
2. Planos de Ciência e Tecnologia e inovação do DF.....	27
3. CNPq, CAPES, FINEP, FAP-DF, EMBRAPA SEDE, ABDI, FUNADESP, SEBRAE INCTIS, IBICT.	31
Âmbito Operacional	74
UnB, UCB, CEUB, CENARGEN, EMBRAPA CERRADOS, EMBRAPA HOTALIÇAS, IBICT, FEPECS, FIOCRUZ, CEUB, IFDF, SENAI e SARAH.	74
3. SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS	97
Pós-Graduação; Pesquisa e Iniciação Científica; Laboratórios de Ensino e Pesquisa; Produção Científica; Incubadoras; Cooperação Regional; Cooperação Internacional; Fundações de Apoio ao Ensino e à Pesquisa; Editoras, Bibliotecas e Revistas Universitárias.	
4. ENTREVISTAS	156
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	177
REFERÊNCIAS.....	184

HISTÓRIA E PERSPECTIVAS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO DF

1. INTRODUÇÃO

Este estudo representa uma contribuição da **Secretaria Regional da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência)** ao debate que terá lugar na **Quarta Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia (4a CNCTI)**, e que poderá servir de contexto à discussão sobre as perspectivas de desenvolvimento científico e tecnológico no Distrito Federal. **O foco da Conferência compreende as contribuições reais e potenciais de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável, também adotado no presente estudo.**

Não há como discutir a história da ciência e tecnologia no DF sem contextualizá-la com o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, do qual o sistema do DF é parte e mantém conexões com organizações em ambientes mais amplos nos níveis - regional, nacional, e internacional. Além disso, na sua condição de capital do País, Brasília é sede das principais instituições políticas e estratégicas do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

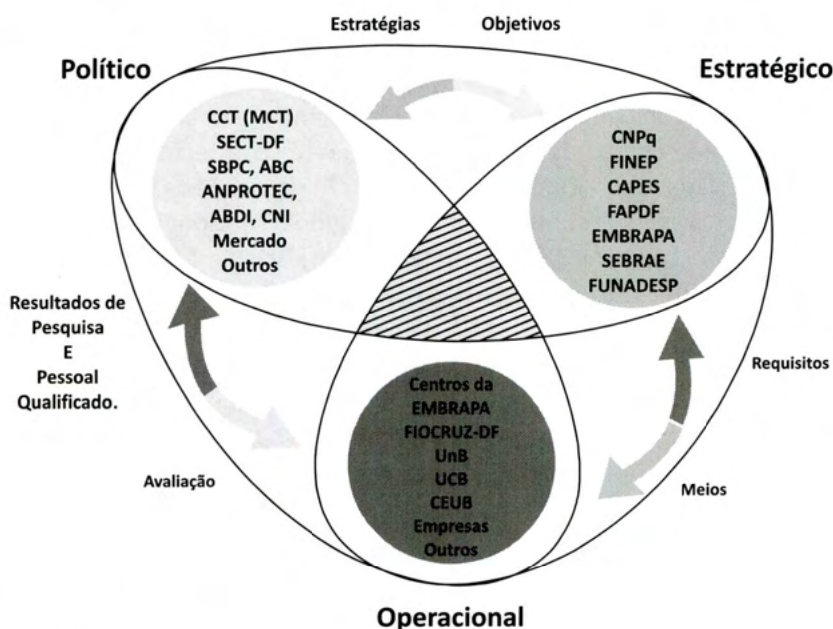
Conforme o termo de referência da (4ª CNCTI), sobretudo para o DF, por ser uma das mais jovens Unidades da federação, é natural “as dores do rápido crescimento que acompanham a evolução” do seu sistema de ciência, tecnologia e inovação, e que surjam novos desafios que devem ser enfrentados para que possa alcançar um novo estágio de desenvolvimento, “fortalecendo o seu protagonismo nacional e mundial”.

A História da Ciência e Tecnologia no DF foi iniciada, em 1962, com a criação da **Universidade de Brasília (UnB)** a partir de um projeto altamente inovador, concebido por **Anísio Teixeira** e iniciado por **Darcy Ribeiro** (Primeiro Reitor), com base em um modelo bem distinto das concepções das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras de então. Depois com a transferência das sedes do **CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)** e da **CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)** para Brasília, e criação, em 1985, do **Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)**, a instalação da representação da **FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos)**, criação da **FAPDF - Fundação de Apoio à Pesquisa do DF**, e da **SECT – Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia**, o sistema

local estabeleceu conexões de maior amplitude e complexidade. Além disso, a fundação da **EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária)**, e instalação de Ministérios e Órgãos Setoriais, bem como de representações de sociedades científicas.

A representação do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do DF é mostrada na figura 1, nos seus âmbitos **político, estratégico e operacional**.

Figura 1. Representação do Sistema de Ciência Tecnologia e Inovação do DF



Fonte: ROCHA NETO (2003)

A representação do Sistema de Ciência e Tecnologia e Inovação do DF (Figura 1) mostra os atores e suas interações, bem como as possibilidades de desenvolvimento de dinâmica complexa e resposta de alto desempenho, na medida em que seja obtida sinergia entre (políticas x estratégias; requisitos x meios; resultados x avaliação - dos pontos de vistas dos grupos de interesse - Sociedade, Estado e Mercado ou de acordo com o modelo da Hélice Tripla – Universidade – Empresa - Governo).

No âmbito político, a Sociedade, o Estado (Ministérios) e o Mercado definem objetivos que são explicitados nos documentos oficiais de políticas públicas, no caso específico formulados pelo **MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia)** e **Secretaria de Ciência e Tecnologia do DF (SECT)**, bem como por outros Ministérios e Secretarias Setoriais, como por exemplo, **MEC (Ministério da Educação)**, **MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento)**, **MDIC (Ministério do Desenvolvimento Industrial e Comércio Exterior)** e **MS (Ministério da Saúde)**.

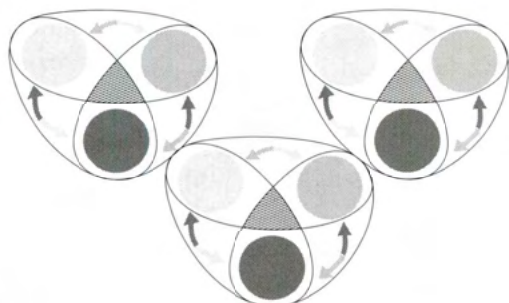
No âmbito estratégico, as instituições de fomento à Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação e Formação de Pessoal Qualificado (CNPq, FINEP, CAPES, **FAPDF – Fundação de Apoio a Pesquisa do DF**, **EMBRAPA**) escolhem estratégias e fornecem os meios, normalmente sob a forma de planos, programas e instrumentos específicos de fomento, de acordo com suas possibilidades orçamentárias e de infra-estrutura física e de pessoal para alcançar os seus objetivos políticos.

No âmbito operacional, as ICT (Instituições de Ciência e Tecnologia), e empresas organizadas em áreas e setores estratégicos são responsáveis pelo desenvolvimento e realização das atividades fins (Ensino, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) do sistema. Nesse sentido, demandam das instituições do âmbito estratégico os meios para atendimento dos requisitos necessários para o bom desempenho dos projetos de pesquisa e desenvolvimento, bem como apropriação de seus resultados sob a forma de **inovações e aprendizagem tecnológica**.

É importante enfatizar que o sistema não é isolado e mantém relações de interdependência com protagonistas de outros ambientes (Político, Econômico, Educação Científica e Tecnológica, Pós-Graduação, entre outros), tanto no âmbito doméstico, quanto no internacional.

A representação, dos processos da figura 1, se reproduz no sistema em todos os âmbitos, de tal modo que, **todos os atores institucionais formulam políticas, escolhem estratégias e desenvolvem atividades operacionais**, conforme mostra a Figura 2. Não há propriamente uma hierarquia entre os âmbitos, pois as instituições são autônomas, mas sistemicamente interdependentes.

Figura 2. Representação Holográfica do Sistema



Fonte: (ROCHA NETO, 2003)

As **dimensões sistêmicas** exploradas neste documento foram as seguintes: **Pós-Graduação; Pesquisa e Iniciação Científica; Laboratórios de Ensino e Pesquisa; Grupos de Pesquisa Cadastrados no Diretório do CNPq; Produção Científica; Incubadoras e Parques Tecnológicos; Cooperação Regional; Cooperação Internacional; Fundações de Apoio ao Ensino e à Pesquisa; Editoras, Bibliotecas e Revistas Universitárias; e, Ensino e Pesquisa nos Hospitais Universitários.**

2. BREVE HISTÓRICO

As informações históricas foram basicamente extraídas de textos oficiais. Portanto, os organizadores não se responsabilizam pela sua exatidão ou omissões, pois são reproduzidas conforme constam nos sítios e portais, nem tampouco pelos conceitos e orientação e linguagem destes, que de certa forma revelam as políticas e identidades institucionais. Foram apenas eliminados adjetivos e expressões muito ufanistas. Também não se responsabilizam pelas opiniões pessoais das personalidades entrevistadas. As entrevistas tiveram por objetivo, além de homenagear personalidades que desempenharam papéis relevantes na constituição do sistema de ciência, tecnologia e inovação do DF, abrir espaço para suas críticas e interpretações. As estatísticas e informações atualizadas foram obtidas no sítio do CNPq (Atuação nos Estados e Diretório dos Grupos de Pesquisa), e nas bases da CAPES (Cadastro de Discentes, Cursos Recomendados, e GEOCAPES), FINEP, FAPDF e EMBRAPA. O período coberto no histórico tem início em 1962, com a criação da UnB, até 2009. Finalmente, e o mais importante, são as lembranças e percepções dos protagonistas do DF, institucionais e personalidades, que apresentam os conflitos e as contradições normais de qualquer processo complexo. Portanto, não se trata de um documento de avaliação, mas de registros factuais e históricos em todas as dimensões do sistema.

2.1 Ciência e Tecnologia na Lei Orgânica do DF

A Fundação de Apoio à Pesquisa (FAPDF) foi criada com a Missão de estimular, apoiar e promover o desenvolvimento científico e tecnológico conforme previsto na Lei Orgânica do DF (LODF), de acordo com o artigo 195, que dispõe:

“O Poder público instituirá e manterá a Fundação de Apoio a Pesquisa (FAPDF), atribuindo-lhe dotação mínima de 2% (dois por cento) da receita orçamentária do DF, transferida mensalmente, em duodécimos, como renda de sua privativa administração, para aplicação no desenvolvimento científico e tecnológico”.

Entretanto, desde a sua criação os recursos não têm sido repassados pela Secretaria da Fazenda e Planejamento (a exceção do exercício de 1994),

e têm sido bastante inferiores aos previstos na Lei. O descumprimento da determinação constitucional ocorre desde a criação da FAPDF, e esse fato tem prejudicado a regularidade dos programas de pesquisa, e de desenvolvimento científico e tecnológico no DF (**SILVA, 2008**).

A Constituição de 1988 reconheceu a autonomia dos Estados, mas determinou que: “Cada Assembleia Legislativa, com poderes constituintes, elaborará a constituição do Estado, no prazo de um ano, contado da Promulgação da Constituição Federal, obedecendo aos princípios desta”.

Em 2009, o artigo da Lei Orgânica referente à Ciência e Tecnologia foi modificado, reduzindo para 0,5% (meio por cento) da arrecadação.

Importa registrar que a FAPDF depois de criada ficou subordinada às várias secretarias distintas, até a criação da **Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT-DF)**, revelando hesitações dos sucessivos governantes do DF em relação aos papéis que devem ser desempenhados pelas atividades de ciência e tecnologia.

Após a mobilização política da Regional da SBPC, o Conselho Universitário da Universidade de Brasília (Consuni/UnB), convocado pelo Reitor José Geraldo de Sousa Junior e reunido ordinariamente no dia 20 de novembro de 2009 tornou público o seu protesto veemente contra a aprovação da proposta de emenda da Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF) que modificou o seu artigo 195, reduzindo a dotação orçamentária da Fundação de Apoio à Pesquisa – FAP/DF de 2% para 0,5%. Segundo o documento, surpreende também que a maioria dos Deputados Distritais tenha modificado o texto original – de autoria do Executivo que reduzia a dotação da FAP/DF para 1% – estabelecendo o corte de recursos para 0,5%.

Segundo o referido protesto,

É imperioso chamar a atenção da sociedade em geral e das autoridades do Executivo e Legislativo do Distrito Federal, diretamente envolvidas com o processo decisório, que a emenda aprovada produzirá impactos negativos para a educação, a ciência e a tecnologia brasileira e, em especial, para o Distrito Federal e região do Entorno.

Tornar realidade a emenda aprovada pela Câmara Legislativa terá sérias implicações, cabendo destacar que:

O objeto da emenda contraria o amplo entendimento de que o desenvolvimento econômico sustentável – indissociável da premissa de inclusão social – é inseparável do investimento em ciência e tecnologia. Zelar judiciosamente pelos recursos orçamentários em ciência e tecnologia é, sabidamente, uma prática governamental eficaz para o crescimento da riqueza e a soberania das nações. Indicadores, largamente aceitos, mostram que o crescimento econômico e social dos países, após a Segunda Grande Guerra, está inequivocamente associado à execução de política de ciência e tecnologia.

Este Conselho entendeu que “a aprovação da emenda significa, de um lado, um nítido retrocesso na política de Estado do DF em ciência e tecnologia e, de outro, um posicionamento vergonhoso do Distrito Federal como a única unidade da federação que reserva apenas 0,5% de seu orçamento para a pesquisa científica”. A Lei distrital número 40 de 1989, que criou a Ex-Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia (SEMATEC), criou também o extinto Instituto de Ciência e Tecnologia do DF (ICT), como instituição autônoma, mas diretamente vinculada à administração direta. O Instituto foi o primeiro órgão do DF criado com a missão de coordenar as atividades locais de ciência e tecnologia. Entretanto, por falta de meios não conseguiu nem fomentar, nem realizar, por si próprio, projetos de pesquisa e desenvolvimento. Em 1992, graças à mobilização da comunidade científica, inclusive com o decisivo apoio da SBPC, foi criada a FAPDF.

2.2. Fatos Históricos Relevantes

O sistema de ciência e tecnologia do DF foi basicamente constituído, a partir da criação ou transferência de sedes das seguintes instituições:

UnB - Universidade de Brasília (1962)

CEUB - Centro Universitário de Brasília (1968)

CAPES – Coordenação de Pessoal de Nível Superior (Década de 1970)

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (1973)

FIOCRUZ - Diretoria Regional de Brasília (DIREB) da Fundação Oswaldo Cruz

(1976)

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (1980)

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia (1985)

FAPDF - Fundação de Apoio à Pesquisa do DF (1992)

UCB - Universidade Católica de Brasília (1995)

FUNADESP – Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular (1998)

SECT DF - Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (2003)

2.3. Organização Institucional

I. Âmbito Político-Normativo

1. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT)

De acordo com a Art. 1º de **Lei nº 9.257, de 09 de janeiro de 1996**, o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia - CCT é “órgão de assessoramento superior do Presidente da República para a formulação da política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico”. O Art. 4º da mesma lei dispõe que a Secretaria do CCT é exercida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT.

A primeira experiência de criação do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia se deu com a publicação do Decreto nº 75.241, de 16 de janeiro de 1975. Era um órgão consultivo do então Conselho Nacional de Pesquisa que, posteriormente, foi denominado Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Subordinado à Secretaria de Planejamento da Presidência da República (SEPLAN/PR), e, embora definido como órgão superior de coordenação da política de ciência e tecnologia, a capacidade de atuação do conselho foi prejudicada pelo seu frágil status hierárquico. O Presidente do CNPq presidia as reuniões do Conselho composto das mais altas autoridades ministeriais.

Depois, com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 1985, o CCT foi transferido para esta órbita. A gestão ministerial da ciência e da tecnologia, criada com o governo da Nova República deu alento aos aspectos financeiros e operacionais, mas não conseguiu manter as atividades de coordenação praticadas na experiência anterior pelo CNPq, com as Ações Programadas, Comissões Setoriais e elaboração dos Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT (s) I, II e III.

Essa segunda experiência, ainda que vivenciada em um momento em que a pasta foi institucionalmente fortalecida depois de promovida de Secretaria (Secretário José Goldemberg) a Ministério, retornando à sua condição anterior como MCT, com o Ministro Renato Archer não resultou em um Conselho que, efetivamente, tivesse êxito como instância responsável pelo planejamento científico e tecnológico, na missão de articular a política de Ciência e Tecnologia com as demais políticas de desenvolvimento do País. No atual Governo Federal, o Presidente da República, em várias ocasiões, presidiu reuniões para discutir com a comunidade científica e tecnológica, e com empresários, questões relevantes para a ciência, tecnologia e desenvolvimento.

2. MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) foi criado pelo Decreto 91.146, em 15 de março de 1985, cumprindo o compromisso do presidente Tancredo Neves com a comunidade científica nacional. Sua área de competência está estabelecida no Decreto nº 5.886, de 6 de Setembro de 2006. Como órgão da administração direta, o MCT tem como competências, funcionando como braço executivo do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) para: planejar, coordenar, supervisionar e controlar as atividades da ciência e tecnologia; contribuir à formulação da política de desenvolvimento de informática e automação; formular as políticas nacionais de biossegurança, espacial; nuclear e controlar a exportação de bens e serviços sensíveis.

Com a incorporação das duas importantes agências de fomento à pesquisa do País – o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), além de unidades de pesquisa (institutos) – o Ministério da Ciência e Tecnologia passou a coordenar o trabalho de execução dos programas e ações que consolidam a **Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**. O objetivo é transformar ciência, tecnologia e inovação em agentes estratégicos do desenvolvimento econômico e social.

Além das agências de fomento, compõem o sistema MCT o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); a Agência Espacial Brasileira (AEB); 19 unidades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação; e quatro empresas estatais: Indústrias Nucleares Brasileiras (INB); NUCLEBRÁS; Equipamentos Pesados (NUCLEP); Alcântara Cyclone Space (ACS) e Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (CEITEC).

Por meio desse conjunto de instituições, o MCT exerce suas funções políticas e estratégicas, desenvolvendo pesquisas e estudos que se traduzem em geração de conhecimento e de novas tecnologias, bem como a criação de produtos, processos, gestão e patentes nacionais.

Para exercer seu papel no desenvolvimento nacional e executar sua missão institucional, o MCT está organizado em quatro secretarias temáticas, subordinadas à Secretaria Executiva.

Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED)

Compete a esta secretaria, entre outras funções, gerenciar políticas e programas visando o desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação em áreas de interesse estratégico para levantamento e aproveitamento sustentável do patrimônio nacional.

Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS)

Tem como objetivo articular com outros órgãos públicos de políticas que viabilizem o desenvolvimento econômico, social e regional, especialmente para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (SETEC)

Acompanha a Política Nacional de Desenvolvimento Tecnológico, dando especial atenção às ações e programas voltados à capacitação tecnológica da empresa brasileira; e coordena estudos que subsidiam a formulação de políticas de estímulo visando à competitividade do setor.

Secretaria de Política de Informática (SEPIN)

Compete à SEPIN, entre outras atribuições, propor e realizar ações de políticas públicas e projetos nacionais e internacionais para o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), coordenando e acompanhando as medidas necessárias à execução da Política Nacional de Informática e Automação e o desenvolvimento do setor de Software.

3. Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática do Congresso Nacional (CCTCI)

A grande diversidade de âmbitos de atuação e interesses desta Comissão sugere uma reflexão na Quarta Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em relação à relevância destas atividades nesta instância Política. As questões relativas à Concessão de Meios de Comunicação e Informática têm prevalecido em comparação com as de Ciência, Tecnologia e Inovação, a julgar por suas agendas.

Frente Parlamentar de Ciência Tecnologia e Inovação

Na Câmara dos Deputados a Frente Parlamentar em Defesa da Ciência, Tecnologia e Inovação é formada por parlamentares, membros do executivo, representantes da comunidade científica e do setor empresarial.

“A Frente, é uma inovação no Congresso, pois não é formada apenas por parlamentares. Envolve a sociedade, instituições científicas e o Poder Executivo, e tem por objetivo debater e acompanhar temas importantes da ciência e tecnologia e dar sustentação à política nessas áreas”.

“Sua instalação irá contribuir para alcançarmos a meta do presidente Lula, de ampliar os investimentos em C&T para 2% do PIB e, com isso, tornar o Brasil mais competitivo no cenário internacional”.

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia instituída pelo presidente Lula em junho de 2004, sob a coordenação do MCT, teve como objetivo a mobilização de instituições e centros de pesquisa, ensino e museus em prol da popularização da ciência. A ideia foi ampliar o conhecimento da população sobre os resultados, a relevância e o impacto das pesquisas e de suas aplicações. Fonte: www.mct.gov.br

4. SECT - Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do DF

A Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico do DF, criada em 2003, após ganhar maior escopo de atuação, passou a chamar-se, no ano seguinte, Secretaria de Estado para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia e em 2007, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do DF (SECT)

A SECT coordena, no âmbito do Distrito Federal, as políticas voltadas à pesquisa e difusão científica, ao desenvolvimento tecnológico, à inovação e à realização de políticas públicas destinadas à democratização do conhecimento e distribuição dos benefícios propiciados pela tecnologia, com ênfase na inclusão digital.

Composta de seis subsecretarias (Biotecnologia; Capacitação Científica e Tecnológica; Estudos, Projetos e Captação de Recursos; Inclusão Digital; Tecnologia da Informação e Apoio Operacional), a SECT tem, ainda, como órgão estratégico, a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal – FAP-DF.

No sentido de apropriar os avanços da ciência, tecnologia e inovação para impulsionar o desenvolvimento sócio-econômico do Distrito Federal, mais próximos do cenário econômico nacional e internacional, torna-se

necessário entender tal atividade como política de Estado, e não uma simples ação de Governo limitada a recursos, tempo e espaço.

O marco legal desta política é explicitado pelo Decreto N° 25.752, de 12 de Abril de 2005, que institui uma Agenda de Ciência e Tecnologia no Governo do Distrito Federal (GDF). Esta política demanda da SECT o desenvolvimento de competências internas capazes de exercer a mobilização de atores em setores distintos; articulação interinstitucional e intergovernamental; estabelecimento de prioridades e desenvolvimento de processos que garantam o alcance de metas, distribuídas nas linhas de curto, médio e longo prazo. Constan também na Agenda o desenvolvimento de processos que propiciem a continuidade das ações em curso, avaliação de resultados para correção de rumos, tendo como referencial os cenários político, econômico, social, tecnológico e ambiental.

Algumas recomendações originadas na 3ª. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada em novembro de 2005, também foram inseridas na Agenda, de acordo com as tendências internacionais:

- Tratar ciência, tecnologia e inovação como dimensão da política econômica e social do Distrito Federal, e, mais especialmente, como uma das dimensões centrais da política industrial;
- Coordenar decisões estratégicas públicas e privadas, de médio e longo prazo, com a finalidade de gerar riquezas e empregos qualificados, a partir dos investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação, incluindo: elaboração de objetivos, projetos básicos e propostas claras e fundamentadas; desenvolvimento da capacidade de articulação e mobilização dos distintos atores; continuidade e sistematização das ações; estabelecimento de metas e atividades de avaliação de resultados;
- Focalizar projetos de grande potencial de transformação da estrutura produtiva do DF; a inserção consolidada da indústria do Distrito Federal no cenário nacional e sua expansão para mercados internacionais; selecionar e enfocar o apoio a grupos específicos de novos setores; focar projetos de grande potencial de agregação de valor, intensivos em tecnologia, que auxiliem a modificação da estrutura produtiva existente.
- Induzir a implantação de ambientes de inovação, especialmente em setores novos e intensivos em conhecimento: APL (s) – Arranjos Produtivos Locais, pólos e parques científicos e tecnológicos, bem

como incubadoras de empresas de base tecnológica. Esta indução se daria de forma seletiva e com abrangência regional, conferindo um suporte governamental duradouro e desenvolvendo processos e critérios de gestão adequados a essa finalidade.

- Promover parcerias: estimular a interação entre empresas e destas com as instituições de ensino e pesquisa, utilizando modelos novos e flexíveis, induzidos a partir de ações de fomento da FAPDF. Estimular pesquisas, em especial as pré-competitivas, envolvendo grupos de empresas de um setor e sua cadeia produtiva;
- Modernizar a base da infra-estrutura de serviços tecnológicos (tecnologia industrial básica), estruturando redes de serviços em metrologia, normalização e certificação de conformidade, informação tecnológica e propriedade industrial.
- Promover ampla inclusão digital das camadas menos favorecidas da sociedade, utilizando as tecnologias e a educação como instrumentos de livre exercício da cidadania.
- Modernizar a infra-estrutura da Tecnologia da Informação do GDF (Governo do Distrito Federal) por meio da padronização das especificações e dos requisitos de equipamentos (hardware) e programas (software). O objetivo desta ação era proporcionar às ações de Governo, maior agilidade, precisão, amplitude e transparência, bem como propiciar maior economicidade na aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação.

A SECT sintetizou o desenvolvimento dos objetivos citados, observando: as carências sócio-econômicas do DF, principalmente na geração de emprego e renda; as limitações geográficas; as vulnerabilidades ambientais; a escassez de fontes de matéria-prima; a potencialidade existente nas cadeias produtivas em atividade no DF; ampliação do número de profissionais especializados atuantes nas ICT (Instituições de Ciência e Tecnologia) especializadas na área de TI; a proximidade privilegiada das estruturas governamentais federais de representações diplomáticas e de organismos internacionais e, finalmente, as demandas existentes e as fatos portadores de futuro nos mercados nacional e internacional, relativos à aquisição de bens e serviços de alto valor tecnológico agregado.

Em síntese, as ações se desenvolvem segundo três vertentes: implantar ambientes (habitat) para transformar o DF em um pólo de atração de empreendimentos e investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação.

Estão em curso os estudos para implantação dos seguintes: Capital Digital; Editorial Gráfico; Multimídia e Entretenimento; Biotecnologia; Capital do Conhecimento; Capital da Saúde; e Pólo da TV Digital.

Inclusão Digital

O programa foi instituído pelo Decreto nº 27.083, de 18 de agosto de 2006, em observância ao disposto nos artigos 10 e 11 do Decreto nº 25.752, de 12 de abril de 2005 que *criou a Agenda de Ciência e Tecnologia no Governo do Distrito Federal*. Tal programa tem como objetivo estratégico a promoção completa da inclusão digital por meio da capacitação e da conectividade de todos os cidadãos do DF.

O Programa de inclusão Digital do Distrital Federal tem três orientações básicas para acesso aos: conhecimentos, equipamentos de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), e à Internet. Os resultados devem incluir a todos (jovens, idosos, portadores de deficiências, empresários, funcionários públicos e os cidadãos em geral). Essas medidas tendem a propiciar educação, formação profissional, lazer, cultura e orientação para a cidadania, além da alfabetização digital.

PDGI – Plano Diretor de Gestão da Informação (PDGI)

O Plano Diretor de Gestão da Informação (PDGI) é um Sistema Informatizado desenvolvido para viabilizar a elaboração e gestão dos planos de informática dos diversos órgãos do Governo do Distrito Federal. Tem por premissa principal a modernização tecnológica como meio capaz de aumentar a velocidade de acesso com eficiência e eficácia, tendo como foco principal o atendimento ao cidadão e a melhoria da qualidade de vida o Plano prevê a estruturação de um processo dinâmico e interativo entre os órgãos de governo para a gestão de dados, informações e serviços de relevância social. Com o PDGI as Administrações Regionais poderão contar com o acesso rápido à informação, interação com os outros órgãos do GDF, realização de novos meios para atender às necessidades da comunidade, renovação dos recursos tecnológicos e modernização na gestão de processos. Nas secretarias e demais poderes do GDF, dentre outras melhorias, estão previstas as atualizações dos recursos de TI e dos dados cadastrais das empresas para o aperfeiçoamento no atendimento ao público, ao cidadão e ao contribuinte.

5. Representações Políticas (Dimensão Científica)

5.1. SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Em maio de 1948, um grupo de cientistas e de amigos da ciência decidiu fundar, no Brasil, uma Sociedade para o Progresso da Ciência nos moldes das que já existiam em outros países. A Ata de Fundação já contava com 265 sócios e desde então o número tem crescido ininterruptamente. Fazem parte da SBPC cientistas, técnicos, profissionais, amigos da ciência, estudantes, pessoas dos mais diversos interesses, mas que acreditam na importância da ciência. A SBPC, como suas congêneres, a americana, a argentina, a britânica e a francesa, não é uma agremiação de técnicos e cientistas. Nenhuma qualificação técnica é exigida para a admissão como sócio, mas tão somente o desejo de contribuir para o Progresso da Ciência no País.

A direção da Sociedade, formada pela Diretoria e pelo Conselho, no momento conta com a grande maioria de cientistas brasileiros em plena atividade, distribuídos por vários Estados da Federação.

A SBPC tem representação regional, atualmente com sede no DF (UnB), e teve participação efetiva na criação da FAPDF.

5.2. ABC – Academia Brasileira de Ciências

A Academia Brasileira de Ciências (ABC) é uma entidade independente, não governamental e sem fins lucrativos, que atua como sociedade científica honorífica e como consultora do governo, quando solicitada, para estudos técnicos e de política científica. A ABC tem representação no DF. Com um quadro atual de 620 cientistas, a Academia Brasileira de Ciências tem como objetivo principal promover a qualidade científica e o avanço da Ciência brasileira, e tem como característica fundamental seu caráter supra-institucional e a diversidade de áreas de interesse de seus membros.

6. Representações Políticas (Dimensão Tecnológica)

6.1. CNI – Confederação Nacional da Indústria

Apesar de ser sediada no DF a CNI tem pequena atuação no espaço distrital como resultado da pequena intensidade da atividade industrial. Entretanto, desempenha papel político importante no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, defendendo os interesses das indústrias.

6.2. ABIPTI – Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica

Em 1980 a Constituição da ABIPTI é feita, por proposta de Lynaldo Cavalcanti, então Presidente do CNPq, iniciativa que contou com apoio, entre outras autoridades, de Gerson Ferreira Filho, Alberto Pereira de Castro do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de SP (IPT), Carlos Antônio Lopes Pereira do Instituto Nacional de Tecnologia (INT) e Evaldo Abdala da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC-MG). Uma ação de destaque, na qual o DF foi pioneiro em parceria com a UnB/CDT (Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB), que ocorreu no período 1993-2007 sob a coordenação do Prof. Ivan Rocha Neto, foi a realização do Curso de Especialização de Agentes de Inovação e Difusão Tecnológica (AGINTEC), com apoio do CNPq e do SEBRAE Nacional (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), que realizou 35 eventos em 22 Estados brasileiros, sensibilizando e capacitando mais de 1000 especialistas. A atuação da ABIPTI no DF também é limitada aos três Institutos da EMBRAPA, que é um dos associados.

6.3. ANPROTEC – Associação Nacional de Empreendimentos Inovadores

A Associação representa os interesses de incubadoras e parques tecnológicos e empreendimentos inovadores no País. Com mais de 20 anos de atuação, conta com mais de 270 entidades associadas que incluem 400 incubadoras de empresas de base tecnológica e mais de 6 mil empreendimentos. Um dos associados mais antigos e ativos é o CDT - Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília, pioneiro no DF - **CDT/UnB – Multincubadoras de Empresas**

Outras Incubadoras Associadas no DF são: ITEC/UCB – Incubadora de Empresas e Cooperativas; PROETA/EMPRAPA – Incubação de Agronegócios; CENARGEN/INOVATEC; CASULO/CEUB – Incubadora de Empresas; UNIEURO – Incubadora; e, REDE CADANGA DE INCUBADORAS.

6.4. SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas é uma entidade privada sem fins lucrativos criada em 1972 com a missão de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte. A instituição atua também com foco no fortalecimento do empreendedorismo e na aceleração do processo de formalização da economia por meio da formação de parcerias com os setores públicos e privados, programas de capacitação, acesso ao crédito e à inovação, estímulo ao associativismo, feiras e rodadas de negócios. Especificamente a unidade do **SEBRAE-DF** presta consultoria tecnológica e recentemente criou o Programa de Agentes Locais de Inovação atendendo aos empresários da Ceilândia.

II. Âmbito Estratégico

As instituições no âmbito estratégico (agências de fomento e coordenação de educação, ciência, tecnologia e inovação) respondem pelo planejamento e pela oferta de meios para o desenvolvimento científico e tecnológico de acordo com os requisitos das unidades de ensino e pesquisa.

1. PBDCT(s) – Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

O I PBDCT (Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) foi aprovado pelo Decreto nº 72.527, de julho de 1973, para o período entre 1973 e 1974. Os recursos e ações previstos nesse plano foram identificados com base nos seguintes princípios: o progresso tecnológico contribui para o crescimento econômico, dando origem a novas indústrias, produtos e materiais; e as estruturas de produção e de gerenciamento industrial são modificadas pelo progresso tecnológico que enseja a criação de empresas nacionais e a inserção de multinacionais. Nesses termos, foi elaborada uma política nacional de ciência e tecnologia com o intuito de “capacitar o País a, progressivamente, passar a produzir tecnologia, e não apenas bens de consumo ou de produção.” (PBDCT, 1973, p.5). Os programas setoriais priorizados foram: desenvolvimento de novas tecnologias nas áreas de energia nuclear, atividades espaciais e oceanografia; fortalecimento da infra-estrutura nas áreas de energia (energia elétrica e petróleo), transportes e comunicações; tecnologia industrial, orientada

por programas desenvolvidos em cinco ministérios: Indústria e do Comércio, Marinha, Exército, Aeronáutica e Minas e Energia; e, tecnologia agrícola e desenvolvimento social (saúde e tecnologia educacional). Além desses, foram definidos os projetos prioritários de pesquisa fundamental e de pós-graduação nas áreas de: engenharias, informática, geociências, ciências agrárias, química, física, astronomia, biociências, matemática e economia. Do mesmo modo, foram previstas ações no sentido de reformular a carreira do pesquisador, assegurando-lhe melhores condições de trabalho. Em linhas gerais, buscou-se enfatizar o desenvolvimento de uma política voltada para os conteúdos de alta sofisticação tecnológica, com o propósito de criar as condições mínimas de atratividade do Brasil no cenário internacional.

A organização da ciência e tecnologia existente no País foi formalizada pelo Decreto nº 70.553, de 1972, sob a forma sistêmica. Como indicado no artigo 3º desse Decreto, passaram a fazer parte do sistema “todas as unidades organizacionais de qualquer grau, que utilizem recursos governamentais para realizar atividades de planejamento, supervisão, coordenação, estímulo, execução ou controle de pesquisas científicas e tecnológicas.” (SEPLAN, 1983, p.9).

A estruturação do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia - SNDCT, de caráter normativo, teve como meta fundamental integrar instituições e recursos financeiros voltados para o desenvolvimento e o fortalecimento da área de ciência e tecnologia no País. Formalizado apenas três anos mais tarde, no Governo de Ernesto Geisel, pelo Decreto nº 75.225, de janeiro de 1975, o SNDCT determinou a criação de órgãos setoriais nos ministérios, preferencialmente secretarias de ciência e tecnologia (SEPLAN, 1982). Nesse âmbito, foram previstas ações de modo a promover uma maior articulação entre os Estados e os municípios, com vistas a compatibilizar os esforços na área, prestar assistência técnica especializada e estabelecer processos para o intercâmbio sistemático de informações.

As ações governamentais da época tiveram como meta a expansão econômica, com base em três diretrizes: constituir conglomerados financeiros industriais nacionais; criar condições para a autonomia científica e tecnológica; e promover o desenvolvimento de recursos humanos qualificados nos vários ramos da atividade produtiva.

O Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento - II PND foi lançado, em dezembro de 1974, pela Lei nº 6.151. Este plano manteve como metas prioritárias o crescimento econômico acelerado com ênfase no setor industrial. Em face de uma nova conjuntura política e econômica foram desenvolvidas ações com o intuito de atenuar os impactos inflacionários existentes. Para

manter as diretrizes de ampliação das exportações de manufaturados, foram priorizadas aquelas de maior complexidade tecnológica. Paralelamente, buscou-se realizar transferências efetivas de tecnologias visando a constituir um conjunto de tecnologias próprias.

A pesquisa básica foi estimulada especialmente em áreas consideradas deficientes. Para tanto, o CNPq trocou de denominação, transformando-se em fundação, com flexibilidade e autonomia administrativa e financeira. A pesquisa aplicada continuou fundamentada no desenvolvimento de setores industriais de base e de alto conteúdo tecnológico.

O Segundo Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PBDCT II deu continuidade aos programas setoriais prioritários estabelecidos no PBDCT I, reforçando a criação de fontes e formas não convencionais de energia e de programas regionais integrados, principalmente nas áreas de meio ambiente, habitação e saneamento, alimentação e nutrição, saúde e tecnologia educacional. A definição de diretrizes específicas para o desenvolvimento científico e a formação de recursos humanos para a pesquisa, e de atividades de apoio institucional ao desenvolvimento científico e tecnológico, também representaram pontos de destaque no plano.

Ao priorizar fontes específicas de financiamento para a área de ciência e tecnologia, o II PBDCT teve a preocupação de ampliar essa oferta no País e de fortalecer a estruturação do SNDCT. Como medidas complementares podem ser citadas: a execução do Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPg, integrando a pesquisa e a pós-graduação; a expansão de programas de cooperação técnico-científica internacional, para o fortalecimento de centros nacionais de pesquisas e o engajamento da empresa privada com a empresa pública e o setor governamental.

Em setembro de 1980 foi aprovado o Terceiro Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - III PBDCT, pelo Decreto nº 85.118, o qual estabelecia as diretrizes específicas para a área de ciência e tecnologia até o ano de 1985. Como um desdobramento do III PND, este plano se diferenciou dos demais por representar ações para os setores, público e privado. Essas ações resultaram de um processo mais participativo de decisão que, de alguma forma, envolveu cientistas, técnicos, empresários e membros de órgãos vinculados ao SNDCT (Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Tendo como proposta o estabelecimento de políticas de longo prazo, o III PBDCT era consistente com boa parte das idéias previstas nos planos anteriores. Ao objetivar a capacitação científica e uma maior autonomia tecnológica para o

País foram fortalecidos os processos de coordenação, com a reorientação dos recursos disponíveis. Para tanto, foi apresentado como argumento principal o seguinte posicionamento: “a capacidade do País em superar as suas dificuldades internas e as oscilações da economia internacional será tanto maior quanto maior for o domínio nacional do conhecimento científico e tecnológico, sobretudo em áreas estratégicas.” (PBDCT, 1980, p.10).

Foram ampliados e fortalecidos os centros de pesquisas, incluindo as universidades, os institutos de pesquisas governamentais, os institutos científicos autônomos e os laboratórios ou centros de pesquisa e desenvolvimento de empresas nacionais, públicas e privadas. As áreas de energia, agropecuária, educação e cultura, saúde e nutrição, assistência social, habitação e saneamento mereceram destaque. Como outros setores e agentes de atuação da política de ciência e tecnologia foram identificados: a indústria, a mineração, os transportes, as comunicações, o desenvolvimento regional e urbano, o meio ambiente e os recursos naturais, a meteorologia e climatologia, os recursos do mar e as atividades espaciais.

Para o detalhamento das diretrizes previstas, foi estabelecida a criação de documentos intitulados ‘Ação Programada em Ciência e Tecnologia’ que, de modo geral, tiveram por finalidade tornar explícitas as políticas e ações específicas para cada área ou setor apresentado no III PBDCT. Essas diretrizes foram orientadas visando à consolidação de uma infra-estrutura de pesquisas, a formação de pesquisadores e de administradores de ciência e a implantação de sistemas de desenvolvimento científico, cuja organização se aproximasse daquela existente nos países desenvolvidos.

A criação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT, em 1984, com base em um acordo firmado entre o governo brasileiro e o Banco Mundial - BIRD, pode ser citado como um exemplo da intenção em reforçar o volume de recursos financeiros destinados à pesquisa. Como um instrumento complementar a política de fomento para a área de ciência e tecnologia, o PADCT representou uma redefinição nos critérios e processos para liberação, acompanhamento e avaliação dos investimentos nacionais (MCT, 1999).

Com a responsabilidade de implantar um novo estilo de governo intitulado Governo da Transição, José Sarney, no seu primeiro discurso, deu pouco destaque à Ciência e Tecnologia. A área científica e tecnológica foi abordada, de modo superficial, destacando-se a necessidade de investimentos em pesquisas, apoio às universidades e de consolidação das condições básicas para o trabalho do pesquisador.

Segundo (MORHY, 2000), os dilemas da Ciência e Tecnologia no Brasil resultaram da falta de definições e de vontade política. Assim é que, preparando a 52.^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que teve lugar na Universidade de Brasília, de 9 a 14 de julho de 2000, realizou uma grande discussão em todo o País, visando não apenas a uma avaliação, mas, principalmente, à definição e proposição de linhas mestras para a C&T brasileira, ante o novo quadro mundial.

2. Plano de Ciência e Tecnologia e Inovação do DF (2000-2005)

Em 1999, a FAPDF com apoio técnico da UCB (Prof. Ivan Rocha Neto) promoveu consultas para elaborar o Plano de Ciência Tecnologia e Inovação para o DF, que foi desenvolvido com base em duas orientações básicas:

- Construção de uma visão compartilhada de futuro; e
- Plasticidade/flexibilidade para incorporar mudanças, mediante íntima relação com a sua gestão, com base nos processos de acompanhamento e avaliação.

De acordo com estas orientações, a FAPDF, e os parceiros envolvidos na elaboração do Plano de C&T do DF, optaram pela realização de um processo participativo e abrangente, envolvendo um grande número de consultas e a consideração das contribuições da maior diversidade possível de representações dos segmentos econômicos e sociais, além do envolvimento dos órgãos de governo.

Esta opção teve como objetivos, desenvolver uma visão compartilhada de futuro e obter a adesão de todos os atores envolvidos com as atividades de C&T e inovação, bem como com a apropriação de seus resultados no processo de desenvolvimento sustentável do DF.

Cerca de 800 pessoas de mais de 60 instituições foram indicadas e convidadas para contribuir nesse processo, sendo que 175 responderam à consulta. Outros pesquisadores e técnicos foram envolvidos de forma indireta e em outras instâncias. Como resultado, estima-se que cerca de 400 técnicos, empresários e pesquisadores contribuíram de alguma forma à sua formulação, considerando os que trabalharam na concepção dos Planos de Governo, que foram devidamente incorporados.

O objetivo foi o de iniciar um processo de planejamento e gestão permanente e dinâmico associado à gestão, capaz de incorporar mudanças

recomendadas pela experiência adquirida com a sua própria implantação, para dar conta de eventuais alterações nos cenários, político, econômico, técnico, científico e social, ou de outra ordem, que pudessem afetar as populações do DF e do seu entorno, isto é, desenvolver um “plano vivo” que deveria ser continuamente atualizado. Foram previstos Planos Operativos para cada biênio, especificando ações, atribuição de responsabilidades e investimentos para todos os atores.

Importa destacar que algumas das proposições foram implantadas, tanto por parte do GDF quanto do Governo Federal, indicando uma significativa convergência com as proposições dos que contribuíram na elaboração desse Plano. Para sua elaboração foram realizadas as seguintes atividades preliminares:

Caracterização dos atores e papéis no sistema de ciência, tecnologia e inovação do DF (adoção da abordagem sistêmica);

- Identificação de problemas e oportunidades de inserção das atividades de C&T no processo de desenvolvimento sustentável do DF, a partir de consultas à sociedade e incorporação dos planos e programas de governo;
- Aperfeiçoamento das contribuições de consultas à sociedade por meio de uma variante da metodologia DELPHI (duas rodadas) para identificação de consensos e conflitos de interesse;
- Ordenamento lógico das finalidades, considerando as demandas da sociedade, incluindo opções estratégicas compartilhadas;
- Definição dos marcos lógicos, por meio de indicadores de desempenho e dos respectivos métodos de aferição;
- Identificação de fatores externos fora do espaço de governabilidade das instituições locais, assumidos como pressupostos; e,
- Construção de uma visão estratégica (de futuro) para o sistema de ciência, tecnologia e inovação do DF.

Com o objetivo de coletar ideias e informações para orientar a consulta, com apoio da Universidade Católica de Brasília, uma reunião foi realizada com a participação de cerca de 80 pessoas de diversas entidades (“brainstorming/brainwriting”). Como resultado deste processo elaborou-se uma síntese das contribuições que serviram de base para formulação do questionário que foi respondido por um grande número de profissionais vinculados a instituições locais e federais, bem como colaboradores de empresas.

Foram também considerados os resultados dos seminários realizados pelo CNPq e pelo Fórum de Pró-Reitores do Centro-Oeste (FOPROP/CO) para elaboração do Programa Centro-Oeste de Pesquisa e Pós-Graduação.

As informações e proposições, contidas no Projeto Estratégico Regional do SENAI explicitadas no Documento “Alavancagem do Mercoeste: perfil competitivo do Distrito Federal” - foram também incorporadas.

Além de ampla consulta à sociedade, quanto à definição de temas prioritários, estratégias, programas e instrumentos de apoio, o Plano teve como foco a inserção das atividades de C&T nos programas do GDF e suas possíveis contribuições ao processo de desenvolvimento sustentável. As diretrizes do Plano foram:

- Promover a formação e a qualificação de pessoal para realização de atividades de P&D de interesse do DF;
- Intensificar a difusão e a transferência de tecnologia para os setores produtivos do DF;
- Estimular investimentos de risco em capacitação tecnológica e ampliar incentivos para realização de atividades de P&D;
- Estimular a interação entre as empresas do DF e as instituições de ensino e pesquisa; e
- Ampliar a oferta de serviços de Tecnologia Industrial Básica para atender requisitos dos setores produtivos.

Além disso, o Plano incorporou objetivos, estratégias e atividades previstas para realização da Política Ambiental do GDF que também havia sido elaborada de forma participativa pelo Fórum de Educação Ambiental. Desta forma o Plano de C&T foi organizado para obter sinergia do conjunto de ações e responsabilidades do GDF.

No âmbito nacional foram consideradas as orientações do PPA - Plano Plurianual, bem como dos Projetos do Brasil em Ação, principalmente do capítulo relativo à Informação e Conhecimento, além dos programas federais de C&T.

Em particular se harmonizou com o Plano de Ação de C&T para o Desenvolvimento Regional elaborado sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia, em parceria com o Ministério da Integração. Nesse sentido, o Plano se harmonizou também com os esforços de amplitude nacional, entre estes, a Sociedade da Informação e Política Nacional de Informática, Sistemas de Inovação, Gestão de Ecossistemas, Climatologia,

Meteorologia e Hidrologia, Biotecnologia, e considera os demais instrumentos previstos nos 22 programas federais.

No processo de caracterização e de integração dos Eixos Nacionais de Desenvolvimento foram realizadas análises do mercado de Informação e Conhecimento, por meio da comparação entre a oferta e demanda de competências técnico-científicas nos setores econômicos dominantes. Disto resultou a identificação de requisitos de informação e conhecimento (educação, capacitação tecnológica e comunicação). Foram estimados investimentos (em âmbito nacional) da ordem de R\$ 3 bilhões.

Entre os setores econômicos dominantes de interesse do DF para os quais foram previstos investimentos em projetos de informação e conhecimento, destacam-se os Agronegócios e o Turismo.

Foram propostos os seguintes projetos/instrumentos:

- Apoio a incubadoras e parques tecnológicos para dispor informações e serviços inteligentes de apoio às PME(s);
- Rede de conhecimento global, com o objetivo de acelerar o desenvolvimento de competências para realização de empreendimentos de alta tecnologia, por meio da implantação de projetos cooperativos de pesquisa, prospectiva tecnológica e de gestão do conhecimento; e,
- Treinamento técnico e vocacional para elevar a capacidade de aproveitamento das oportunidades de trabalho qualificado.

Quanto aos requisitos de informação e conhecimento relacionados com as tecnologias de interesse do GDF destacam-se Biotecnologia e Informática.

O objetivo maior de inserir as atividades de C&T no processo de desenvolvimento sustentável do DF foi desdobrado em dois propósitos específicos:

- Melhorar a qualidade de vida da população; e
- Elevar da competitividade econômica da região.

Foi dado um tratamento plural e interdisciplinar das atividades de C&T procurando destacar a reciprocidade dos conhecimentos técnico-científicos, necessária ao entendimento de problemas reais e complexos, dificilmente tratados pelos instrumentos das disciplinas isoladas.

As vantagens competitivas do DF, como sede dos Ministérios, organismos federais e de amplitude nacional, bem como das representações internacionais foram exploradas.

Em resumo, as contribuições das atividades de C&T deveriam envolver não apenas a geração de conhecimentos, mas também, a sua difusão e apropriação econômica e social, podendo ser assim sintetizadas:

Produção de conhecimentos técnico-científicos e sua apropriação econômica e social;

Decodificação, divulgação e difusão dos avanços técnico-científicos obtidos, interna ou externamente, para elevação da inteligência da sociedade do DF;

Contribuição para o desenvolvimento econômico do DF e à melhoria da qualidade de vida da população;

Promoção do diálogo com os ambientes sociais e naturais, para integrá-los harmonicamente; e

Evolução cultural da sociedade do DF, ensejando o entendimento de todos, bem como o aperfeiçoamento de suas formas de ver e de interagir com o mundo.

Em retrospectiva, apesar do descaso das autoridades em relação ao Plano, muitas das ações foram realizadas pelas ICT (s) de 2000 a 2010. Ao que se sabe, novo Plano está sendo elaborado, sem a participação dos atores pertinentes.

3. CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)

A ideia de criar uma entidade governamental específica para fomentar o desenvolvimento científico não apenas surgiu bem antes da criação do CNPq. Desde os anos 20, integrantes da Academia Brasileira de Ciências (ABC) falavam no assunto ainda como consequência dos anos que sucederam a Primeira Guerra Mundial. Em 1931, a ABC sugeriu formalmente ao governo a criação de um Conselho de Pesquisas. Em maio de 1936, o então Presidente Getúlio Vargas enviou

a mensagem ao Congresso Nacional sobre a “criação de um conselho de pesquisas experimentais”. Nesta proposta tinha-se por objetivo a concepção de um sistema de pesquisas que viesse a modernizar e a aumentar a produção do setor agrícola especificamente. Entretanto a ideia não foi bem recebida pelos parlamentares.

A partir da Segunda Guerra Mundial, os avanços da tecnologia bélica: aérea, farmacêutica e principalmente a energia nuclear, despertaram os países para a importância da pesquisa científica. A bomba atômica era a prova real e assustadora do poder que a ciência poderia atribuir ao Homem.

Com isso, diversos países começaram a organizar estruturas de fomento à pesquisa. Apesar de detentor de recursos minerais estratégicos, o Brasil não dominava a tecnologia necessária para seu aproveitamento.

Em maio de 1946, o Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, representante brasileiro na Comissão de Energia Atômica do Conselho de Segurança da recém-criada Organização das Nações Unidas (ONU) propôs ao governo, por intermédio da ABC (Academia Brasileira de Ciências), a criação de um conselho nacional de pesquisa.

Álvaro Alberto tinha como propósito a criação de uma instituição governamental, cuja principal função seria incrementar, amparar e coordenar a pesquisa científica nacional. Ainda em 1948, o projeto da criação do conselho era apresentado na Câmara dos Deputados, mas foi somente em 1949 que o Presidente Eurico Gaspar Dutra nomeou uma comissão especial para apresentar o anteprojeto de lei sobre a criação do Conselho de Pesquisas.

Depois de debates em diversas comissões, finalmente em 15 de janeiro de 1951, dias antes de passar a faixa presidencial a Getúlio Vargas, o Presidente Dutra sancionou a Lei de criação do Conselho Nacional de Pesquisas como autarquia vinculada à Presidência da República. A Lei nº 1.310 de 15 de Janeiro de 1951, que criou o CNPq, foi chamada por Álvaro Alberto de “Lei Áurea da pesquisa no Brasil.”

A lei de criação do Conselho estabelecia como suas finalidades promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com as universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras. A missão do CNPq era ampla, uma espécie de “estado-maior da ciência, da técnica e da indústria, capaz de traçar rumos seguros aos trabalhos de pesquisas” científicas e tecnológicas do país, desenvolvendo-os e coordenando-os de modo sistemático.

Investimentos do CNPq no DF (Séries Históricas)

Nestas séries, as **Estatísticas e indicadores do fomento do CNPq** apresentam um conjunto de tabelas e gráficos sobre o número de bolsas-ano concedidas e os investimentos realizados pelo CNPq, agregados segundo modalidades, áreas do conhecimento, regiões, **unidades da federação**, instituições, entre outras.

Um maior detalhamento sobre cada unidade da federação está disponível em **O CNPq nos estados da federação**.

Figura 3. CNPq nos Estados e no DF



**Quadro 1. CNPq - Bolsas no País para o DF:
número de bolsas-ano por modalidade - 2001-2008**

Modalidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aperfeiçoamento Atividade de Pesquisa	3	1						
Apoio Técnico à Pesquisa	93	103	72	69	61	45	55	56
Apoio Técnico em Extensão no País						5	12	8
Desenvolvimento Científico Regional	3	2	1					0
Desenvolvimento Tecnológico Industrial	188	256	294	286	292	225	199	162
Doutorado	213	218	233	242	286	305	303	310
Doutorado Sanduíche no País					0			0
Especialista Visitante	17	14	7	13	8	13	8	4
Extensão no País					10	38	74	84
Fixação de Doutores		2	2	1	1,0	0		0
Fixação de Recursos Humanos			1	4	2	2	3	6
Iniciação Científica	220	238	219	193	164	112	93	84
Iniciação Científica/PIBIC	585	556	563	649	683	799	804	809
Iniciação Tecnológica Industrial	130	181	162	252	238	162	202	191
Mestrado	197	191	217	243	283	354	407	454
Pesquisa de Campo	0,4		0	1				1
Pesquisador Visitante	18	12	6	6	4	2	0,4	2
Pós-Doutorado	1	2	4	17	19	5	3	12
Pós-Doutorado Empresarial					0	1	2	2
Pós-Doutorado Especial em Taxonomia						1	1,0	1
Pós-Doutorado Júnior					6	23	29	27
Pós-Doutorado Sênior						1	1	2
Produtividade Desen. Tec. e Ext. Inovadora						5	9	9
Produtividade em Pesquisa	257	256	265	277	297	308	343	352
Recém-Doutor	26	19	12	12	6	2		0
Total	1.949	2.049	2.057	2.263	2.362	2.407	2.547	2576

Notas: Recursos do Tesouro Nacional; Inclui recursos dos fundos setoriais;

As bolsas de curta duração foram consideradas no Fomento à Pesquisa.

Fonte: CNPq (2009) (www.cnpq.br)

Em 2008 o CNPq concedeu em todo o País 62.976 bolsas, cabendo um percentual de 4,1% (2576) para o DF. No total verificou-se aumento médio anual de 4,6%.

**Quadro 2 CNPq - Bolsas no exterior: número de bolsas-ano do CNPq -
Bolsas no exterior para o DF: número de bolsas-ano
segundo modalidade - 2001-2008**

Modalidade	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aperfeiçoamento no Exterior	1	0,4						
Doutorado no Exterior	27	24	17	15	10	6	4	3
Doutorado Sanduíche no Exterior	6	3	1	3	3	3	1	0
Estágio Júnior no Exterior		0			0,1			
Estágio Sênior no Exterior	1	1	0,5	1				1
Estágio/Especialização no Exterior		2			0,3	1	0,3	0,9
Pós-Doutorado no Exterior	9	14	3	1	4	4	3	0
Total	44	44,4	22	20	17	12	8	5

Notas: Recursos do Tesouro Nacional; Inclui recursos dos fundos setoriais;

As bolsas de curta duração foram consideradas no Fomento à Pesquisa.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

De 2001 para 2008 houve uma queda drástica do esforço das instituições do DF (quase 90%) para formação no exterior, caindo de 44 para 5. Esta queda foi parcialmente compensada pelo aumento de 45% nas bolsas de doutorado no País.

**Quadro 3. CNPq - Fomento à pesquisa: número de projetos
segundo modalidade - 2001-2008**

Modalidade	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Apoio à Competitividade				1				
Apoio a Núcleos de Excelência	7	2	8	2	1			
Apoio a Publicações Científicas	8	6	8	14	14	1	15	4
Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico				1	1		2	5
Auxílio Especialista Visitante		1						
Auxílio Pesquisa	96	102	165	218	172	224	471	563
Auxílio Pesquisador Visitante	10	7	1	7	2	5	7	7
Auxílio Projeto Conjunto de Pesquisa		3	6	5				
Bolsa Especialista Visitante	15	7	1	2	4	3	10	6
Bolsa Promoção de Eventos Científicos	4	1						
Bolsa Treinamento no Exterior	3	4	5	2	3			
Bolsa Treinamento no País	8	6	4	4	5	2	1	
Participação em Eventos Científicos	59	6	2	22	25	18	25	25
Promoção de Eventos Científicos	39	39	26	35	29	31	49	42
Total	249	184	226	313	256	284	580	652

Notas: Recursos do Tesouro Nacional; Inclui recursos dos fundos setoriais;

As bolsas de curta duração foram consideradas no Fomento à Pesquisa.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

Apresentou crescimento de 160% no fomento à pesquisa do CNPq de 2001 para 2008, mostrando significativo desempenho e melhoria da competitividade dos grupos de pesquisa do DF.

Quadro 4. CNPq – Investimentos em Bolsas e fomento à pesquisa para o DF segundo grande área do conhecimento - 2001-2008 (Em R\$ mil)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ciências Agrárias	2.994	3.341	3.054	4.021	4.773	4.323	4.523	5.263
Ciências Biológicas	2.099	2.339	2.604	3.348	4.063	3.835	4.128	5.049
Ciências da Saúde	1.513	928	550	446	503	645	671	666
Ciências Exatas e da Terra	1.769	1.873	2.257	3.022	3.404	4.091	3.768	3.659
Ciências Humanas	3.308	3.393	4.085	4.842	5.867	7.857	8.251	7.336
Ciências Sociais Aplicadas	2.041	2.860	3.138	3.037	1.871	2.067	2.418	2.077
Engenharias	2.109	2.280	2.680	2.994	3.096	3.440	3.421	3.502
Linguística, Letras e Artes	304	247	316	473	491	490	518	470
Não informado	31	19	2	5			1.023	2.655
Outra	29	38	286	402	552	524	625	1.060
Total	16.196	17.318	18.971	22.588	24.620	27.271	29.346	31.737

Notas: Recursos do Tesouro Nacional; Inclui recursos dos fundos setoriais;

As bolsas de curta duração foram consideradas no Fomento à Pesquisa.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

O Quadro 4 mostra um crescimento de 96% de 2001 para 2008, com destaque para **Ciências Biológicas que cresceram 140%** no mesmo período, revelando que o DF está se transformando em importante pólo nas CB e particularmente em Biotecnologia. Também a boa notícia em relação às **Engenharias que cresceram 66%**. Os investimentos do CNPq em Ciências da Saúde no DF caíram de forma consistente (-5,6%). Isto pode ser resultado dos investimentos do Ministério da Saúde e da diversificação das fontes de financiamento para a área.

Quadro 5. Bolsas no Exterior por Área para o DF

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ciências Agrárias	328	459	332	155	17	7	62	
Ciências Biológicas	587	1.056	722	351	317	165	44	24
Ciências da Saúde	257	394	158	78	46	3		
Ciências Exatas e da Terra	332	370	92	50	119	158	60	40
Ciências Humanas	388	399	238	213	71	70	38	46
Ciências Sociais Aplicadas	386	541	187	233	231	135	40	40
Engenharias	394	297	223	238	273	200	127	158
Linguística, Letras e Artes	52	36	21	34	37	44	68	
Não informado								
Outra					89	4		
Total	328	459	332	155	17	7	62	

Notas: Recursos do Tesouro Nacional; Inclui recursos dos fundos setoriais;

As bolsas de curta duração foram consideradas no Fomento à Pesquisa.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

Todas as áreas apresentaram queda significativa no aproveitamento da oferta de bolsas para formação no exterior do CNPq, podendo revelar melhor aproveitamento dos programas sob a forma sanduíche ou preferência pelos cursos no País.

Quadro 6. Fomento à Pesquisa (Em R\$ mil)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ciências Agrárias	1.080	2.510	1.815	1.434	2.760	3.567	4.260	7.777
Ciências Biológicas	1.115	1.359	713	2.737	1.434	1.299	3.776	7.634
Ciências da Saúde	290	621	693	914	1.725	2.553	891	1.827
Ciências Exatas e da Terra	762	512	680	792	2.076	2.011	2.870	3.213
Ciências Humanas	1.387	1.856	2.028	2.621	5.148	1.177	2.763	1.765
Ciências Sociais Aplicadas	838	506	561	260	364	495	692	813
Engenharias	3.179	2.302	499	1.433	972	759	3.009	2.283
Linguística, Letras e Artes	59	52	151	114	10	101	231	86
Não informado	40	31					11	27
Outra		120	137	3.080	1.356	153	379	1.992
Total	8.750	9.870	7.278	13.386	15.843	12.115	18.882	27.417

Notas: Recursos do Tesouro Nacional; Inclui recursos dos fundos setoriais;

As bolsas de curta duração foram consideradas no Fomento à Pesquisa.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

Enquanto para as ciências agrárias no DF o fomento cresceu cerca de 620% houve queda expressiva, sobretudo nas Engenharias que caiu cerca de 30% de 2001 para 2008.

Quadro 7. CNPq – Participação Percentual do DF e regiões dos investimentos realizados em bolsas e no fomento à pesquisa - 1996-2008

Região	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Norte	2,0	2,6	2,3	2,9	3,9	5,0	5,4
Nordeste	10,1	13,3	14,1	13,5	15,0	15,1	16,6
Sudeste	65,7	61,3	60,1	57,8	57,0	57,3	53,6
Sul	14,7	15,3	16,9	18,2	16,9	16,0	17,0
Centro Oeste	7,5	7,5	6,6	7,5	7,1	6,6	7,4
DF (3)	6,7	6,3	5,0	6,2	5,0	4,6	5,2

A participação do DF nos investimentos realizados pelo CNPq caiu de 6,7% em 1996 para 5,2% em 2008, enquanto a participação da região Centro Oeste permaneceu praticamente estável.

Quadro 8. CNPq – Investimentos (1) realizados em bolsas e no fomento à pesquisa por população residente (2) segundo região e DF

	Investimento per capita (R\$ 1,00)												
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Norte	0,8	0,9	0,8	0,9	0,7	1,2	1,1	1,3	2,1	1,9	3,0	3,9	4,1
Nordeste	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	1,6	1,4	1,4	2,2	2,4	2,6	3,8	3,6
Sudeste	4,7	4,1	3,3	3,1	3,5	4,0	3,8	4,4	5,6	6,1	6,4	7,9	7,7
Sul	3,0	2,8	2,4	2,4	2,8	3,6	3,5	3,9	4,8	5,0	5,2	7,1	7,1
C. Oeste (3)	3,4	3,2	2,6	2,4	2,4	2,9	3,1	3,0	4,2	4,5	4,3	5,4	6,2
DF (3)	17,5	15,8	12,3	10,6	10,3	13,0	14,0	12,4	16,0	17,4	16,4	19,4	23,3
Soma	3,0	2,8	2,3	2,2	2,5	3,0	2,8	3,1	4,1	4,4	4,7	6,2	6,1
Total (4)	3,3	3,1	2,6	2,6	2,9	3,3	3,4	3,6	4,4	4,6	4,9	6,4	6,3

(1) Inclui recursos dos fundos setoriais; Não inclui os recursos do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (convênio com o Ministério da Saúde vigente de 2001 a 2004).

(2) Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Estimativas Populacionais com data de referência em 01 de julho. Projeção da população do Brasil para o período 1980 - 2050. Revisão 2008);

(3) Pode incluir parcela de investimentos do CNPq relativos a algumas instituições multietaduais ou multi-regionais, como Embrapa, por exemplo dados da unidade institucional não foram informados;

(4) Inclui recursos referentes às ações de gestão, acompanhamento e avaliação e a concessões institucionais por meio de convênios.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

O DF apresenta o maior investimento per capita em bolsas de fomento à pesquisa, em comparação com as médias regionais.

Quadro 9. Investimentos por Doutor/ano de 2000 a 2008

Região	Doutores (2)					Investimento por doutor/ano				
	Censo 2000	Censo 2002	Censo 2004	Censo 2006	Censo 2008	2000	2002	2004	2006	2008
Norte	705	1.152	1.721	2.313	2.863	13,7	12,7	17,1	18,9	21,8
Nordeste	3.705	5.168	7.294	9.380	11.625	16,3	13,0	15,5	14,1	16,4
Sudeste	17.354	20.540	28.837	33.900	38.558	14,8	14,1	14,8	14,8	16,0
Sul	5.034	7.165	10.312	12.711	14.931	14,3	12,7	12,3	11,0	13,1
C. Oeste	1.873	2.404	3.632	4.339	5.379	15,0	15,7	14,6	13,2	15,7
DF (3)	1.048	1.199	1.729	1.805	2.131	20,2	25,6	21,6	22,3	27,9
Soma	27.662	34.349	47.971	57.586	66.785	15,4	14,5	15,6	15,2	17,2

(1) Inclui recursos dos fundos setoriais; Não inclui os recursos do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (convênio com o Ministério da Saúde vigente de 2001 a 2004).

Bolsas no país: UF de destino; Bolsas no exterior: UF da instituição de vínculo no Brasil ou UF do endereço do bolsista no Brasil;

(2) Fonte: Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil - Número de pesquisadores doutores cadastrados nos censos do Diretório, sem dupla contagem;

(3) Pode incluir parcela de investimentos relativos a algumas instituições multiestaduais ou multi-regionais, como Embrapa, por exemplo, cujos dados da unidade institucional não foram informados;

(4) Inclui recursos sem informação de UF e os referentes às ações de gestão, acompanhamento e avaliação e a concessões institucionais por meio de convênios.

Fonte: AIE CNPq (2009) (www.cnpq.br)

O DF apresenta o maior investimento por doutor, em comparação com as médias regionais.

4. CAPES

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação (mestrado e doutorado) em todos os Estados da Federação.

As atividades da CAPES podem ser agrupadas em quatro grandes linhas de ação, desenvolvidas por um conjunto de programas:

- Avaliação da pós-graduação;
- Acesso e divulgação da produção científica;
- Investimentos na formação pessoal de alto nível no país e exterior;

- Promoção da cooperação científica internacional;
- Formação de Redes Cooperativas nos âmbitos, Regional e Nacional.

A CAPES tem sido decisiva para os êxitos alcançados pelo sistema nacional de pós-graduação, tanto no que diz respeito à consolidação do quadro atual, como na construção das mudanças que o avanço do conhecimento e as demandas da sociedade exigem.

O sistema de avaliação, continuamente aperfeiçoado, tem servido como instrumento para a comunidade universitária na busca de um padrão de excelência acadêmica para os mestrados e doutorados nacionais. Os resultados da avaliação servem de base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento (bolsas de estudo, auxílios, apoios).

A Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (atual CAPES) foi criada em 11 de julho de 1951, pelo Decreto nº 29.741, com o objetivo de “assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento do país”.

Era o início do segundo governo Vargas, e a retomada do projeto de construção de uma nação desenvolvida e independente. A industrialização pesada e a complexidade da administração pública demandaram a urgente formação de especialistas e pesquisadores, nas mais diversas áreas do conhecimento. Autonomia, informalidade, boas ideias e liderança institucional tornaram-se marcas dos primeiros anos da CAPES.

Quadros 10. Indicadores da CAPES em relação ao DF (2008)

10.1. Bolsas de Mestrado (M), Doutorado (D) e Pós-Doutorado (PD)

Indicador	País			DF					
	M	D	PD	M	%	D	%	PD	%
Bolsas de Pós-Graduação	24520	16280	1111	560	2,3%	316	1,9%	29	2,6%

Fonte: GEOCAPES (2009)

10.2. Discentes Titulados

Indicador	País		DF			
	M	D	M	%	D	%
Discentes Titulados	33360	10711	1135	3,4%	305	2,8%

Fonte: GEOCAPES (2009)

10.3. Cursos de Pós-Graduação

Indicador	País			DF					
	A	F	D	A	%	F	%	D	%
Cursos de PG	2314	218	1320	74	3,2%	8	3,7%	51	3,9%

Fonte: GEOCAPES (2009)

10.4. Distribuição de Docentes

Indicador	País			DF					
	P	V	C	P	%	V	%	C	%
Docentes de PG	42113	752	10841	1288	3%	20	2,7%	321	3%

P= Permanente; V= Visitante; C= Colaborador

Fonte: GEOCAPES (2009)

Com relação ao Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) o DF recebeu em 2008 relativamente um pouco menos bolsas da CAPES do que representa e produziu em termos de formação de mestres e doutores, sobretudo de doutorado, indicando boa produtividade, considerando a percentagem (%) de docentes.

10.5. Acesso ao Portal de Periódicos Em milhões

Indicador	País			DF					
	BR	TC	Total	BR	%	TC	%	Total	%
Acesso ao Portal de Periódicos	39,6	21,1	60,7	2,8	7,1%	0,8	3%	3,6	5,9%

BR= Base de Referência; TC = Texto completo

Fonte: GEOCAPES (2009)

A UnB e a UCB têm acesso gratuito ao Portal CAPES. Os números indicam a vitalidade das atividades de pesquisa do DF, sobretudo relacionadas à pós-graduação.

10.6. Investimento em Bolsas e Fomento (2002-2008) Em R\$ Mil

Investimento da Capes em Bolsas e fomento por Estado							
Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Brasil	380.512	439.661	491.179	553.684	566.376	601.331	820.375
Distrito Federal	13.019	18.761	15.469	19.281	16.513	18.936	22.488
Participação (%)	3,4%	4,3%	3,1%	3,5%	2,9%	3,1%	2,7%

Fonte: GEOCAPES (2009)

Esses resultados confirmam a observação anterior de que o DF tem perdido percentualmente em relação aos investimentos da CAPES em bolsas e fomento de 2002 para 2008.

A CAPES também se notabiliza por sua ação regional por meio dos Programas de Cooperação Interinstitucional MINTER/DINTER (Mestrado e Doutorado), o PROCAD (Programa de Cooperação Acadêmica), na sua modalidade Novas Fronteiras, que objetiva a redução dos desequilíbrios regionais, e Associação Plena, além dos projetos e programas de Cooperação Internacional, que envolvem a participação de instituições do DF.

O PROCAD tem por objetivo promover a formação de recursos humanos de alto nível, nas diversas áreas do conhecimento, por meio do apoio a projetos conjuntos de pesquisa de média duração. Intensificar, também, o intercâmbio científico no país, por intermédio do envolvimento de equipes acadêmicas de diversas instituições de ensino superior e de pesquisa brasileiras, criando condições para a elevação geral da qualidade do ensino superior e da pós-graduação. Os projetos são apoiados por meio do financiamento de missões de estudo, de docência e pesquisa e estágio pós-doutoral.

O Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares (PROSUP) tem por objetivo apoiar a pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) das instituições de ensino superior particulares, contribuindo para a manutenção de padrões de excelência adequados à formação dos recursos humanos de alto nível.

Estão aptas a candidatar-se ao programa as instituições de ensino superior particulares, que tenham cursos avaliados pela CAPES com notas iguais ou superiores a três.

Os recursos destinados às instituições beneficiadas podem ser investidos de duas formas:

- No pagamento de mensalidades para manutenção do bolsista e custeio das taxas escolares.
- No custeio das taxas escolares

5. FINEP- Financiadora de Estudos e Projetos

A FINEP é uma empresa pública vinculada ao MCT. Foi criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado em 1965. Posteriormente, a FINEP substituiu e ampliou o papel até então exercido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC), constituído em 1964 com a finalidade de financiar a implantação de programas de pós-graduação nas universidades brasileiras. Em 31 de julho de 1969, o Governo instituiu o **FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**, destinado a financiar a expansão do sistema de Ciência e Tecnologia, tendo a FINEP como sua Secretaria Executiva a partir de 1971.

Na década de 1970, a FINEP promoveu intensa mobilização na comunidade científica, ao financiar a implantação de novos grupos de pesquisa, a criação de programas temáticos, a expansão da infra-estrutura de ciência e tecnologia e a consolidação institucional da pesquisa e da pós-graduação no País. Estimulou também a interação entre universidades, centros de pesquisa, empresas de consultoria e contratantes de serviços, produtos e processos.

Iniciativas de Ciência, Tecnologia e Inovação nas empresas em parceria com Instituições Científicas e Tecnológicas - ICT (s), que tiveram grande sucesso econômico, também estão associadas a financiamentos da FINEP, como, por exemplo: o desenvolvimento do avião Tucano da Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer), que abriu caminho para que os seus produtos se tornassem importantes itens da pauta de exportações do País; um grande programa de pessoal qualificado, no País e no exterior, assim como inúmeros projetos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e de universidades, que foram essenciais para o desenvolvimento tecnológico do

sistema agropecuário brasileiro, tornando-o um dos mais competitivos do mundo; projetos de pesquisa e de formação de pessoal da PETROBRAS, em parceria com universidades, que contribuíram para o domínio da tecnologia de exploração de petróleo em águas profundas, no sentido do alcance da auto-suficiência no setor.

A capacidade de financiar o sistema de ciência, tecnologia e inovação combinando suas diversas formas de financiamento, proporciona à FINEP grande poder de indução de atividades de inovação, essenciais à melhoria das condições de competitividade das empresas e do País.

Perfil de Atuação

Atuar em toda a cadeia da inovação, com foco em ações estratégicas, estruturantes e de impacto para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, criados a partir de 1999 são instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. Há 16 Fundos Setoriais, sendo 14 relativos a setores específicos e dois transversais. Destes, um é voltado à interação universidade-empresa (FVA – Fundo Verde-Amarelo), enquanto o outro é destinado a apoiar a melhoria da infra-estrutura de Instituições de Ciência e Tecnologia ICT(s) pela melhoria da Infra-Estrutura

As receitas dos Fundos resultam de contribuições incidentes sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, parcelas do Imposto sobre Produtos Industrializados de certos setores e de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), incidente sobre os valores que remuneram o uso ou aquisição de conhecimentos tecnológicos/transferência de tecnologia do exterior.

Com exceção do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), gerido pelo Ministério das Comunicações, os recursos dos demais Fundos são alocados no FNDCT e administrados pela FINEP, como sua Secretaria Executiva. Os Fundos Setoriais foram criados na perspectiva de serem fontes complementares de recursos para financiar o desenvolvimento de setores estratégicos para o País.

O modelo de operação concebido para os Fundos Setoriais é baseado na constituição de Comitês Gestores, um para cada Fundo. Cada Comitê é presidido por representante do MCT e integrado por representantes dos ministérios afins, agências reguladoras, setores acadêmicos e empresariais, além das agências do MCT, a FINEP e o CNPq. Esses têm a prerrogativa legal

de definir as diretrizes, ações e planos de investimentos dos fundos. Este modelo, ao mesmo tempo em que possibilita a participação de amplos setores da sociedade nas decisões sobre as aplicações dos recursos permite a gestão compartilhada de planejamento, concepção, definição e acompanhamento das ações de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A partir de 2004 foi estabelecido o Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais, com o objetivo de integrar suas ações. O Comitê é formado pelos presidentes dos Comitês Gestores, pelos presidentes da FINEP e do CNPq, sendo presidido pelo Ministro da Ciência e Tecnologia. Dentre as novas medidas, cabe salientar a implantação das Ações Transversais, orientadas para os programas estratégicos do MCT, que utilizam recursos de diversos Fundos Setoriais para um mesmo tipo de ação.

Os Fundos Setoriais têm-se constituído como principal instrumento de fomento do sistema e têm possibilitado a implantação de milhares de novos projetos, que objetivam não somente a geração de conhecimento, mas também sua transferência para a sociedade. Projetos em parceria têm estimulado maior investimento em inovação tecnológica por parte das empresas, contribuindo para melhorar seus produtos e processos e também equilibrar a relação entre investimentos públicos e privados em ciência e tecnologia.

A criação dos **Fundos Setoriais** representa o estabelecimento de um novo padrão de financiamento para o setor, sendo um processo inovador de estímulo ao fortalecimento do sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Seu objetivo é garantir a estabilidade de recursos para a área e criar um novo modelo de gestão, com a participação de vários segmentos sociais, além de promover maior sinergia entre as universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo.

Os Fundos Setoriais constituem ainda valioso instrumento da política de integração nacional, pois pelo menos 30% dos seus recursos são obrigatoriamente (teoricamente) dirigidos às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Além disso, os fundos atendem a áreas diversificadas, e apresentam as seguintes características distintas de outros instrumentos:

Os recursos não podem ser transferidos entre os Fundos e devem ser aplicados para estimular a cadeia do conhecimento e o processo de inovação do setor no qual se originam, e são provenientes de diferentes setores produtivos, derivados de receitas variadas, como royalties, compensação financeira, licenças e autorizações. Podem ser apoiados projetos que estimulem toda a cadeia de conhecimento, desde a ciência básica até as áreas mais diretamente vinculadas a cada setor.

Os recursos dos Fundos Setoriais, em geral, são aplicados em projetos selecionados por meio de chamadas públicas, cujos editais são publicados nos portais da FINEP e do CNPq.

A FINEP opera através de Programas, abrangendo quatro grandes linhas de Apoio às:

Inovações;

Instituições Científicas e Tecnológicas - ICT(s);

Cooperação entre empresas e ICT(s);

Ações de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social.

Apoia também a incubação de empresas de base tecnológica, a implantação de parques tecnológicos, a estruturação e consolidação dos processos de pesquisa, bem como o desenvolvimento de mercados.

A FINEP opera os seguintes Programas através de apoio financeiro reembolsável e não-reembolsável:

FINEP Inova Brasil - Programa de Incentivo à Inovação nas Empresas Brasileiras: financiamento com encargos reduzidos para a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas brasileiras. As operações de crédito nesta modalidade são praticadas com encargos financeiros que dependem das características dos projetos.

JURO ZERO - Financiamento ágil, sem exigência de garantias reais, burocracia reduzida para atividades inovadoras de produção e comercialização em pequenas empresas atuantes em setores priorizados pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE).

INOVAR SEMENTE - Programa de Investimentos à Criação de Empresas de Base Tecnológica. Este programa busca constituir fundos de aporte de capital-semente, para investimento em pequenas empresas de base tecnológica em estágio nascente.

INOVAR - Incubadora de Fundos (Inovar) - Ao apoiar a criação de fundos de capital de risco que apostam em empreendimentos inovadores, a Incubadora exerce papel fundamental na formação das futuras grandes empresas brasileiras.

Subvenção Econômica - Esta modalidade de apoio financeiro, criada em 2006, permite a aplicação de recursos públicos não-reembolsáveis diretamente em empresas, para compartilhar com elas os custos e riscos inerentes a tais atividades.

PRIME - O Programa Primeira Empresa Inovadora apoia empreendimentos nascentes com até dois anos de vida com recursos de subvenção econômica, durante 12 meses. As empresas que atingirem as metas estabelecidas nos planos de negócios poderão candidatar-se posteriormente a um empréstimo do Programa Juro Zero.

PNI - Programa Nacional de Incubadoras e Parques Tecnológicos - Apoio ao planejamento, criação e consolidação de incubadoras de empresas e parques tecnológicos.

PROINFRA - Programa de Modernização da Infra-Estrutura: apoio a projetos de manutenção, atualização e modernização da infra-estrutura de pesquisa de ICT(s).

MODERNIT - Programa Nacional de Qualificação e Modernização dos IPT(s): reestruturação dos institutos de pesquisa tecnológica IPT(s), reorientando suas prioridades e recuperando infra-estrutura, equipamentos e quadros técnicos visando à melhoria de serviços tecnológicos, e atividades de Pesquisa e Desenvolvimento para atender a demanda do setor empresarial.

PROPEAQ - Programa de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica: apoio a projetos de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento em áreas e setores do conhecimento considerados estratégicos, executados por ICT (s) individualmente ou organizadas em redes temáticas. Dentre os setores estão os abrangidos pelos Fundos Setoriais, assim como outros priorizados nas políticas do Governo Federal.

EVENTOS - Apoio financeiro para a realização de encontros, seminários e congressos de Ciência, Tecnologia e Inovação, e feiras tecnológicas.

PIESP - Programa de Apoio a Instituições de Ensino Superior Privadas: promoção da qualidade do ensino e da pesquisa nas Instituições de Ensino Superior Privadas, com foco na criação de condições para expansão da pesquisa científica e tecnológica, melhoria da qualidade do ensino e criação e expansão da pós-graduação.

COOPERA - Programa de Cooperação entre ICT(s) e Empresas: apoio financeiro a projetos cooperativos de P&D e inovação entre empresas brasileiras e ICT(s).

PPI-APL (s) - Programa de Apoio à Pesquisa e à Inovação em Arranjos Produtivos Locais: apoio financeiro a atividades desenvolvidas por ICT(s), voltadas para assistência tecnológica, prestação de serviços e solução de problemas tecnológicos de empresas formando aglomerados característicos de Arranjos Produtivos Locais.

ASSISTEC - Programa de Apoio à Assistência Tecnológica: assistência e consultoria tecnológica (extensão por Institutos de Pesquisa Tecnológica IPT(s) a micro e pequenas empresas para solução de problemas tecnológicos variados.

PROGEX - Programa de Apoio Tecnológico à Exportação: apoio à assistência tecnológica por Institutos de Pesquisa Tecnológica IPT (s) para melhoria do desempenho exportador de pequenas empresas. Inclui elaboração de EVTE e adequação tecnológica de produtos.

PRUMO - Programa Unidades Móveis: apoio à assistência e prestação de serviços tecnológicos às micro e pequenas empresas por meio de unidades móveis dotadas de equipamentos laboratoriais.

RBT - Rede Brasil de Tecnologia: apoio a projetos entre empresas fornecedoras e ICT (s), para a substituição competitiva de importações em setores selecionados (atualmente petróleo, gás e energia).

PROSOCIAL - Programa de Tecnologias para o Desenvolvimento Social: apoio a projetos de desenvolvimento e difusão de tecnologias de interesse social que atendam aos quesitos de baixo custo, fácil aplicabilidade e impacto social comprovado a partir de indicadores mensuráveis. Objetiva-se a identificação de componentes tecnológicos dos problemas sociais, a mobilização de recursos (humanos e financeiros) para sua solução, a avaliação dos resultados e a sua replicação.

PROSAB - Programa de Pesquisas em Saneamento Básico: apoio a projetos de desenvolvimento e aperfeiçoamento de tecnologias de fácil aplicabilidade, baixo custo de implantação, operação e manutenção nas áreas de águas de abastecimento, águas residuais e resíduos sólidos.

HABITARE - Programa de Tecnologia de Habitação: apoio a projetos na área de tecnologia de habitação, contemplando pesquisas para atendimento das necessidades de modernização do setor de construção civil para a produção de habitações de interesse social.

PRONINC - Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares: apoio ao desenvolvimento do processo de incubação tecnológica de cooperativas populares realizadas por ICT(s), articuladas com entidades comunitárias interessadas em gerar trabalho e renda.

SIBRATEC - Sistema Brasileiro de Tecnologia foi instituído por meio do **Decreto 6.259/07** com a finalidade de apoiar o desenvolvimento tecnológico do setor empresarial nacional. Apoiar atividades de P&D voltadas para a inovação em produtos e processos, em consonância com as prioridades das políticas industrial, tecnológica e de comércio exterior. O objetivo final

do SIBRATEC é aumentar a competitividade das empresas brasileiras. As entidades integrantes do SIBRATEC estão organizadas em três redes:

Redes de Centros de Inovação

O objetivo das Redes de Centros de Inovação é gerar e transformar conhecimentos científicos e tecnológicos em inovações de produtos e processos. Os Centros de Inovação são unidades ou grupos de desenvolvimento pertencentes aos institutos de pesquisa tecnológica ou às universidades, com experiência no desenvolvimento de produtos ou processos em parceria com empresas.

Redes de Serviços Tecnológicos

O objetivo das Redes de Serviços Tecnológicos é apoiar as empresas, prestando serviços de metrologia, normalização e avaliação de conformidade visando à superação de exigências técnicas de acesso a mercados.

O apoio às Redes de Serviços Tecnológicos permite adequar e modernizar a infraestrutura dos laboratórios prestadores de serviços integrantes das redes brasileiras de calibração, ensaios e análises.

Redes de Extensão Tecnológica

O objetivo das Redes de Extensão Tecnológica é promover a assistência técnica especializada ao processo de inovação, em todos os seus aspectos, por meio de arranjos de instituições especializadas. As Redes de Extensão são formadas em âmbito estadual e têm como prioridade o atendimento de setores produtivos pelos Estados.

O escopo do atendimento prestado pelas Redes de Extensão Tecnológica inclui, entre outras, as atividades de melhoria de produtos e processo produtivos, redução de custos operacionais, treinamento associado à consultoria tecnológica, novo *design* de produtos e implantação de sistema de custo.

Os grupos e instituições de ciência e tecnologia do DF têm desenvolvido projetos de grande relevância para o desenvolvimento econômico e social, local, regional e nacional. Entretanto, as ICT (s) e empresas do DF precisam aproveitar mais e melhor as oportunidades oferecidas pelos fundos setoriais e outros programas da FINEP, porém outros Estados têm sido mais empenhados.

Quadro 11. Resultados do DF: Chamadas Públicas Encerradas (em R\$ Mil)

CHAMADA	RESULTADO DF	Mês/ Ano
Ação Transversal – TECNOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL	Centro de Desenvolvimento Tecnológico CDT (UnB)	1/2009
PROGRAMA NACIONAL DE SENSIBILIZAÇÃO E MOBILIZAÇÃO PARA A INOVAÇÃO – PRO-INOVA	FUB (UnB)	1/2008
CENTROS VOCACIONAIS TECNOLÓGICOS	Escola Técnica Federal de Brasília	5/2008
PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES DE METEOROLOGIA, HIDROLOGIA E OCEANOGRAFIA	Centro Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia	4/2008
PROJETOS DE PESQUISA EM GENÔMICA E PROTEÔMICA	Universidade Católica de Brasília	8/2007
PROJETOS DE PESQUISA EM GENÔMICA E PROTEÔMICA	EMBRAPA – CENARGEN	8/2007
Estruturação do Núcleo de Planaltina	UnB	3/2007
PROJETOS NAS ÁREAS DE MICROELETRÔNICA E NANOELETRÔNICA	FINATEC	1/2007
CADEIAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTES	UnB	2/2007
SISTEMA INTEGRADO DE PREVISÃO DE TEMPESTADES	INEMET – DF	14/2006
Cooperação Tecnológica setor produtivo e ICT (s) - BOLSAS RHAE	UCB em parceria com a intervenção da ARACRUZ – Projeto Genolyptus	6/2006
Equipamentos Multiusuários Biologia e Farmácia Molecular	FINATEC- UnB	4/2006
Micro tomógrafo de Raios X	EMBRAPA	4/2006
Tratamento de água para Consumo Humano (PROSAB)	UnB	1/2006
Alternativas Tecnológicas para tratamento de lixiviados (PROSAB)	UnB	1/2006
Manejo de águas Pluviais Urbanas (PROSAB)	UnB	1/2006
Telefones seguros para redes IP	UnB	7/2006
Estruturação da Rede Candanga de Incubadoras	CDT – UnB	7/2005
Empreendimentos de Energia Renovável	FUB	7/2005
Desenvolvimento de Modem para Satélite CDMA (RHAE – Inova)	CDT – UnB	10/2005
Analizador de Comunicação VOIP	CDT – UnB	10/2005
Promoção da Saúde Sensorial em Grupos Prioritários de Risco	CDT- UnB	9/2005
Desenvolvimento de Equipamentos para Paraplégicos	CDT – UnB	9/2005

Avaliação e Reabilitação para Inclusão Social e Familiar de Idosos	HUB	9/2005
Misturador Eletrônico de GNV	UnB	5/2005
Ensaio de Proficiência para Avaliação de Laboratórios de Alimentos	ANVISA	6/2005
BROWSER HTML para aparelhos Celulares	UnB	6/2004
Laboratório de Biossegurança para pecuária Bovina no Brasil	EMBRAPA	3/2004

Fonte: FINEP (2009)

Como se pode ver no Quadro 11, as Instituições do DF não têm sido muito empenhadas na captação de recursos nos Programas da FINEP.

6. FAPDF

A Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal foi criada pela Lei Nº 347, de 04/11/1992, iniciou suas atividades em 04 de novembro de 1993. É uma entidade com personalidade jurídica de direito privado, sob a forma de fundação pública e tem por finalidade estimular, apoiar e promover o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do Distrito Federal, visando ao bem-estar da população, defesa do meio ambiente e progresso da ciência e tecnologia.

Competências

- Fomentar programas, projetos e instituições de ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal;
- Custear, total ou parcialmente, projetos de pesquisas, individuais e institucionais, oficiais e particulares;
- Articular-se, de forma permanente, com órgãos e instituições públicas e privadas, nacionais, estrangeiras e internacionais que atuem em pesquisa, ciência, tecnologia e inovação;
- Apoiar a difusão e a transferência de resultados de estudos, pesquisas, dissertações e teses, bem como o intercâmbio de informações científicas e tecnológicas e de inovações, promovendo ou subvencionando sua publicação;

- Estabelecer parcerias com o setor privado da economia, visando o engajamento desse setor no desenvolvimento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação no Distrito Federal;
- Estimular e apoiar a criação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica;
- Custear e financiar, total e parcialmente, despesas com registro de propriedade intelectual, decorrente de pesquisa realizada sob seu amparo total e parcial;
- Patrocinar a formação e capacitação de pessoal técnico especializado em ações e atividades de ciência, tecnologia e inovação, promovendo: a concessão de bolsas e auxílios para pesquisas, projetos e programas estratégicos para o desenvolvimento científico e tecnológico do Distrito Federal, para viagens de estudo, para apresentações de trabalhos científicos em eventos nacionais e internacionais, para participação em estágios, cursos de formação e aperfeiçoamento e para organização de eventos; a fixação de pesquisadores, brasileiros e estrangeiros, no Distrito Federal, por meio de bolsas e de auxílios; apoio a programas de iniciação científica e tecnológica de estudantes.

Programas e Projetos de Pesquisa apoiados pela FAPDF

DEMANDA ESPONTÂNEA

Apoia projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação demandada espontaneamente pela comunidade científica, em todas as áreas do conhecimento.

O Edital de Demanda Espontânea se caracteriza por dar ao pesquisador a liberdade de propor o tema de sua pesquisa, motivando-o a permanecer no DF e, ao mesmo tempo, criando condições para o aparelhamento de laboratórios das instituições de pesquisa do DF.

Em 2007 foi lançado o Edital nº 02/2007, com um total de investimento de R\$ 2.500.000. Foram submetidos 461 projetos dos quais 303 foram qualificados e recomendados pela Câmara de Assessoramento e (61) contratados, o que significa 13,23% da demanda total e 20% da demanda qualificada.

Quadro 12. Resultados do Edital 02/2007 por área do conhecimento:

Área do Conhecimento	Demanda	Demanda qualificada	Número aprovado
Ciências Agrárias	107	66	12
Ciências Biológicas	88	59	12
Ciências Exatas e Geologia	66	49	09
Saúde e Saneamento	57	18	04
Tecnologia, Transporte e Energia	49	42	09
Ciências Humanas	47	34	08
Ciências Sociais Aplicadas	31	22	04
Cerrado e Meio Ambiente	16	13	03
TOTAL	461	303	61

Fonte: DTC/FAPDF

O quadro 12 mostra atendimento médio de cerca de 20% da demanda qualificada.

DEMANDA INDUZIDA

Os Editais de Demanda Induzida são elaborados em consonância com as políticas do Estado, por meio dos projetos estruturantes do Governo do Distrito Federal e do Conselho Superior da FAPDF. Já foram identificadas várias áreas que necessitam de maiores pesquisas segundo os Fóruns estratégicos do governo, as APL (s), empresários e acadêmicos. Entre elas: Cerrado e Meio Ambiente, Políticas Públicas, Floricultura e Agricultura Orgânica, Tecnologia Industrial Básica, Tecnologia da Informação e Comunicação.

Em 2007, lançados seis editais, um recorde na história da Fundação, que não tem essa tradição, com os seguintes resultados:

Quadro 13. Resultados dos Editais de Demanda Induzida publicados em 2007

Nº do Edital	Área do Conhecimento	Recebidos	Aprovados/ Contratados
06/2007	Cerrado e Meio Ambiente	38	11
07/2007	Políticas Públicas em Ciências Humanas e Sociais	17	13
08/2007	Tecnologia da Informação e Comunicação	04	04
09/2007	Tecnologias Ambientais	07	07
10/2007	Floricultura e Agricultura Orgânica	09	09
11/2007	Tecnologia Industrial Básica	05	05
TOTAL		77	49

Fonte: DTC/FAPDF

APOIO AOS NÚCLEOS DE EXCELÊNCIA (PRONEX)

A FAPDF celebrou o convênio nº 0096/2004, com o CNPq, em 19 de maio de 2004, para a implantação desse Programa no Distrito Federal, que foi criado através do Decreto nº. 1857, de 19/04/96. Tem como objetivo apoiar a execução de projetos de pesquisa científica, tecnológica e de desenvolvimento, visando dar suporte financeiro aos trabalhos dos grupos consolidados de pesquisas do DF, com excelência nacional e internacional reconhecida pelo CNPq. São projetos que reúnem uma massa crítica de bons cientistas e que, geralmente, desenvolvem pesquisas de grande interesse nas áreas de saúde, agronegócios, biotecnologia, meio ambiente, desenvolvimento de fármacos e muitas outras. No ano de 2007, a FAPDF, em parceria com o CNPq, autorizou o lançamento de um novo edital com recursos no valor de R\$ 2.600.000,00. Atualmente a FAPDF financia 25 projetos de PRONEX que estão em execução.

Quadro 14. Programa PRONEX no DF, por área de conhecimento.

Áreas do Conhecimento	2004/2007
Ciências Biológicas e Biotecnologia	05
Ciências da Saúde	04
Ciências Exatas e da Terra	04
Ciências Agrárias	03
Engenharias e Tecnologia	01
Ciências Sociais Aplicadas	02
Cerrado e Meio Ambiente	01
Ciências Humanas	01
Total	21

Fonte: DTC/FAPDF

INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR

Um dos pilares do desenvolvimento científico e tecnológico de qualquer sociedade consiste da formação e renovação de pesquisadores. Essa formação se inicia ainda no ensino fundamental e médio. Uma boa oportunidade para os estudantes é a participação em projetos de pesquisas liderados por pesquisadores experientes. Nesse caso o estudante pratica pesquisa, desperta o interesse e desenvolve o conhecimento. Assim, as Bolsas de Iniciação Científica Júnior visam a despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre os jovens para a ciência e tecnologia.

Dois editais desse Programa foram lançados em 2007. A duração da bolsa é de até 12 meses, renováveis.

Os requisitos e condições dessa bolsa são: o aluno deve estar regularmente matriculado na 5ª a 8ª série do ensino fundamental, no ensino médio e profissional de escolas públicas do Distrito Federal; estar desvinculado do mercado de trabalho; executar as atividades previstas no projeto de pesquisa e comprovar a frequência e rendimento escolar satisfatório.

Os procedimentos dessa modalidade de bolsa são os seguintes. O coordenador apresenta o projeto e o plano de atividades de cada bolsista. O bolsista deve cumprir suas atividades no projeto em 10 horas semanais. O estudante é avaliado pelo coordenador por meio de relatórios parcial e final. No final do período o bolsista deverá apresentar os resultados da sua pesquisa em um evento na FAPDF, sob a forma de um painel quando será avaliado por um Comitê.

Quadro 15. Número de bolsas de I, datas e valores

Edital	Bolsas Concedidas	Datas	Valor R\$ FAPDF	Valor R\$ CNPq
02/2006	53	25/06/07	138.440,00	162.000,00
04/2007	82	03/2008	83.540,00	98.400,00
05/2007	45	03/2008	100.000,00	-----
TOTAL	180		321.980,00	260.400,00
			582.380,00	

Fonte: DICT/FAPDF

PROGRAMA DE APOIO A EVENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Essa modalidade de apoio engloba a organização de eventos científicos, tecnológicos e de inovação sediados no Distrito Federal. Inclui Congressos, Seminários, Workshops, Simpósios, Ciclos de Palestras e outros eventos similares. Trinta e sete eventos de 19 instituições, sociedades e associações foram financiadas pela FAPDF, no segundo semestre de 2007, com valores variáveis entre R\$8.538,57 a R\$50.000,00 por evento.

Quadro 16. Número de Eventos financiados por instituição promotora:

Instituição	No. Eventos
Universidade de Brasília	14
Universidade Católica de Brasília	03
EMBRAPA	02
Hospital Universitário de Brasília	02
Associação Brasileira de Iluminação	01
SEMARH	01
UNIEURO	01
FIOCRUZ	01
Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia	01
SEBRAE	01
Sociedade Brasileira de Microbiologia	01
União Brasileira de Educação e Cultura	01
Câmara de Comércio Eletrônico	01
Associação de Linguística Aplicada do Brasil	01
Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida	01
Centro Internacional de Física Condensada	01

Associação de Ginecologia e Obstetrícia do DF	01
Associação de Diabéticos de Brasília – ADB	01
TOTAL	35

Fonte: DTC/FAPDF

Dentre esses eventos destaques para: 1º Congresso Internacional de Ginecologia, 3º Encontro de Jovens Talentos da EMBRAPA, 3rd Joint Advanced Course in Clinical Management of Diabets and its Complications, X Simpósio de Controle Biológico, Debate Especial – O Futuro das Ciências da Vida e do Meio Ambiente, XI Congresso de Reprodução Assistida, Semana do Meio Ambiente – Aquecimento Global, VIII Congresso Brasileiro de Linguística Aplicada, I Seminário Distrital de Convivência Escolar/Violência nas Escolas, IX Semana do Empreendedor, Dia Mundial da Ciência pela Paz e Desenvolvimento, Mudanças Climáticas e Perspectiva da Produção Agropecuária nos Cerrados, II Encontro Internacional sobre Línguas e Culturas dos povos Tupi, Congresso Brasileiro de Microbiologia, IV Simpósio Internacional de Iluminação – Brasília Capital da Luz, II Jornada de Gerontologia e Geriatria do Distrito Federal, Universidade & Empresa – A Engenharia Necessária, III Jornada Farmacêutica da UCB, III Workshop Latino Americano de APL de TIC, X Congresso Internacional de Humanidades: heranças e desafios e o 1º. Seminário sobre Economia Digital como forma de desenvolvimento econômico, geração de emprego e renda.

PROGRAMA E PROJETOS ESPECIAIS

INDUÇÃO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - PROGRAMA DE APOIO DE PESQUISA EM EMPRESAS (PAPPE)

Estimular a inovação no Distrito Federal, por meio da parceria entre pesquisadores e indústrias, é o foco do Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas – PAPPE – Inova DF. Fruto de uma parceria entre FAPDF e a FINEP, o PAPPE tem como objetivo financiar projetos que apresentem soluções tecnológicas de impacto social ou comercial que possam ser inseridos no mercado e tenham sido desenvolvidos por pesquisadores associados ou em parceria com empresas do Distrito Federal.

Concebido em 2004, o Programa foi uma novidade também para a FAPDF que, pela primeira vez em sua história, destinou recursos não reembolsáveis para apoiar a inovação em empresas de base tecnológica. No primeiro edital 06/2004, foram apresentados 55 projetos, 43 foram aprovados para a Fase II, 25 para a Fase III e 22 foram empenhados em 2007. Os projetos enquadrados

(Fase I) receberam o financiamento de R\$50.000,00 para realização de Estudos da Viabilidade Técnica EVTEC(s)(Fase II) e, se aprovados, passaram à execução do Projeto (Fase III). A análise da Fase II e a recomendação para a Fase III com o respectivo pagamento integral ou parcial ocorreram no ano de 2007. Vinte e duas Empresas tiveram seus projetos financiados, exceto uma Empresa, Z Tecnologia em Comunicação LTDA., que teve três projetos financiados, todas as outras tiveram somente um projeto contratado.

Quadro 17. Empresas e projetos do PAPPE- Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (2004)

Empresa	Projeto	Valor R\$
Akos Cons. Com. Exterior Ltda	Painel Eletrônico Interativo	133.686,70
La Bromélia Ltda	Controle de fungos em flores	80.000,00
G2 Tecnologia em Telemetria Ltda	Locadora Virtual	80.077,87
Asa Alimentos Ltda	Produção de ovinos para abate	157.634,66
DNAtch	Horm. Crescimento bovino suíno	116.600,00
Spin Engenharia de Automação Ltda	Automação Predial Inteligente	235.595,00
Bthek Biotecnologia Ltda	Inseticida controle de borrachudos	94.590,00
Light Design de Iluminação Ltda	Técnicas Artesanais e Locais	239.920,00
Telemikro	Servidor de Fax para Linux	239.920,00
Blazei Brasil Ltda	Enriquecimento de farinha de trigo	188.400,00
CHESS Agronegócios	Rede de Agricultura Familiar	239.920,00
TECNOGENE	Genotipagem do DNA de gado	240.000,00
INFRASOLO	Cimento plástico em fundações	175.000,00
BIO- Biotecnologia em Rep. Animal	Identificação animal por DNA	130.000,00
Hidrocínética Engenharia Ltda	Turbina Hidrocínética entubada	134.600,00
Diagene Diagnósticos Moleculares L.	Kit diagnóstico detecção aflotoxinas	95.970,00
PWC Tecnologia Automotiva Ltda.	Sistema de Telemetria Veicular	86.523,00
SANART Construção e Comércio Ltda	Módulo Habitacional de baixo custo	139.861,57
Poli Engenharia Ltda.	Desenvolvimento de álcool de amido	237.500,00
SENAI- DF- CIAT	Painel de Controle de Fluxo de Caixa	120.000,00
Rhox Comunicação de Dados Ltda	Modelo e Estrutura de Projetos	84.000,00
Z Tecnologia em Comunicação	Tecnologia CMOS	240.000,00
	Módulo de mídia digital da teve anal.	240.000,00
	Monitoramento e supervisão de tráfego de telefones residenciais	240.000,00
Total	24	7.992.237,60

Fonte: DTC/FAPDF

PROGRAMA DE APOIO À CAPACITAÇÃO LABORATORIAL

O Programa de Capacitação Laboratorial é um Apoio à Infra-Estrutura de Pesquisa, faz parte de um pacote de ações da FAPDF para melhorar a qualificação das instituições de ciência do Distrito Federal. O objetivo é a recuperação da infra-estrutura dos laboratórios de pesquisa dessas instituições. No passado a FAPDF capacitou laboratórios importantes do DF como o Laboratório de DNA Forense da Polícia Civil do DF e o hemocentro, entre outros. O último edital desse Programa aconteceu em 2005 e foram selecionados 10 projetos para contratação que deveria acontecer em 2006. Mas foi somente em 2007 que a FAPDF reativou esses processos que estão na Procuradoria Jurídica para análise e possível contratação em 2008.

Quadro 18. Instituições contempladas no Programa de Capacitação Laboratorial (2007/2008)

Instituição	N. Projetos	Valor R\$
LACEN – SES	2	95.880,00
Polícia Civil do DF	2	65.681,00
Corpo de Bombeiros	1	50.000,00
Fundação Pólo Ecológico	1	49.341,64
Secretaria de Estado de Saúde	1	38.000,00
CAESB	1	47.975,00
Secretaria de Estado de Agricultura	1	49.819,00
SEMARH	1	43.200,00
TOTAL	10	439.896,64

Fonte: DTC/FAPDF

REDES DE PESQUISA

A FAPDF incentiva a criação de redes de pesquisa científica de alto nível no Distrito Federal. As redes são formadas por universidades e centros de pesquisa que formam parcerias e se unem para estudar um tema específico. Em 2007 houve a aprovação da -Rede Proteoma - em convênio com o MCT, com o valor de R\$ 600.000,00, instalada em 2008.

A FAPDF, nos próximos anos, deverá investir em um programa específico de apoio às Redes de Pesquisa. Sua relevância baseia-se na possibilidade de articulação entre pesquisadores e instituições. Isso ajuda a formar competência em assuntos de interesse do Distrito Federal; racionalização

do uso de recursos evitando duplicação e, ao mesmo tempo, aumentando a gama de instituições e pesquisadores beneficiados; e formação de parcerias com órgãos federais que veem nas redes a oportunidade de financiamento mais eficiente no país.

PROGRAMA ESPECIAL - GERAÇÃO III

Criado em parceria com o SERPRO Regional, o Programa Geração III, tem por objetivo realizar a inclusão social por meio do conhecimento básico em microinformática às pessoas da melhor idade.

Quadros 19. Editais Encerrados e Resultados

19.1. Edital nº 01/2007 - Eventos

INSTITUIÇÃO	NO. EVENTOS
Universidade de Brasília	14
Universidade Católica de Brasília	03
EMBRAPA	02
Associação Brasileira de Instituições e Pesquisas Tecnológicas – ABIPTI	02
Hospital Universitário de Brasília	02
Associação Brasileira de Iluminação	01
SEMARH	01
UNIEURO	01
FIOCRUZ-DF	01
Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia	01
SEBRAE	01
Sociedade Brasileira de Microbiologia	01
União Brasileira de Educação e Cultura	01
Câmara de Comércio Eletrônico	01
Associação de Linguística Aplicada do Brasil	01
Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida	01
Centro Internacional de Física da Matéria Condensada	01
Associação de Ginecologia e Obstetrícia do DF	01
Associação de Diabéticos de Brasília – ADB	01
Total	37

19.2. Edital nº 02/2007 - Demanda Espontânea**Resultados do Edital 02/2007.**

Área do Conhecimento	Propostas Aprovadas	
	Número	Valor em R\$
Ciências Agrárias	12	507.313,20
Cerrado e Meio Ambiente	3	99.808,76
Ciências Biológicas	12	517.122,38
Ciências Exatas e Geologia	9	382.508,69
Ciências Humanas	8	307.573,63
Tecnologia, Transporte e Energia	9	383.292,90
Saúde e Saneamento	4	167.725,44
Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes	4	134.655,00
Total	61	2.500.000,00

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.3. Edital 03/2007 – PRONEX - Apoio a Núcleos de Excelência

TÍTULO
Implicações dos cruzamentos de ovinos deslanados na produção, reprodução e sanidade
Estruturas de infiltração da chuva como meio de prevenção de inundações e erosões
Estudo da Interação Vírus/Hospedeiro como Estratégia de Controle/Tratamento de Infecções que causam Problemas de Saúde Humana, Animal e Vegetal
Herpetofauna do Cerrado: origens, evolução e conservação

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.4. Edital 04/2007 e 05/2007 - Programa Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica

Projeto	Instituição de Pesquisa
Desenvolvimento de um experimento didático para demonstração do efeito Estufa	UNB
Espaço Urbano-Espaço Público: a construção de espaços de alteridade em Brasília	UNICEUB
Escola, Juventude e Violência	UNICEUB
Ensino Experimental de Sismologia	UNB

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.5. Edital 06/2007 - Cerrado e Meio Ambiente

TÍTULO
Indicadores de Qualidade Ambiental para o Cerrado
Determinação dos valores do calor de combustão de biocombustíveis obtidos a partir da transesterificação de óleos vegetais de fontes do cerrado.
Decomposição de resíduos vegetais e impacto nos estoques de carbono e nitrogênio do solo e nas emissões de gases de efeito estufa no Cerrado
Bioprospecção de espécies do bioma Cerrado, com ênfase na família Apocynaceae, com potencial farmacológico
Caracterização e recuperação dos recursos naturais em remanescentes de Cerrado na área de proteção de manancial Mestre D'Armas, DF
Monitoramento e modelagem espacial da viabilidade climática do Distrito Federal como subsídio à gestão ambiental e dos recursos híbridos
Distribuição e dinâmica de grupos de insetos em diferentes fisionomias vegetais: a importância do Cerrado do Distrito Federal
Composição química e avaliação da atividade biológica das espécies de cerrado <i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) e <i>Piptocarpha rotundifolia</i> Baker
Manejo do solo e das pastagens/culturas; sistema de integração lavoura – pecuária
Atividade de inibição enzimática de espécies do bioma Cerrado
Térmitas como bioindicadores no cerrado: uma proposta de classificação funcional padronizada (Insecta: Isoptera)

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.6. Edital nº 07/2007 - Políticas Públicas em Ciências Sociais e Humanas

TÍTULO
Modelo de gestão de desempenho da cadeia de frio do Programa Nacional de Imunização
Juventude e Políticas Públicas: cidade, espaços e equipamentos públicos de uso coletivo
Segmentação de Mercado a partir de valores e diversidade cultural e o impacto em campanhas publicitárias governamentais
Serviços de Saúde Pública: concepções de saúde mental e percepções do serviço na perspectiva de jovens e seus familiares
Comportamento Pró-Social no Distrito Federal
Técnica expressiva como recurso terapêutico no tratamento de distúrbios cognitivos e afetivos em idosos com Doença de Alzheimer
História do trabalho informal em Brasília
Atenção à Saúde e à Qualidade de Vida dos Idosos do Distrito Federal
Estudo dos aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos, terapêuticos e moleculares da leishmaniose tegumentar americana, com ênfase à situação no Distrito Federal
Efeitos do treinamento de membros superiores com movimentos retilíneos e em diagonal e espiral em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica
Percepção de Dor em Neonatos Pré-Termo em UTI Neonatal
Mulheres Cuidando de Mulheres em situação de Violência
Educação gerontológica, como política pública para diminuir os conflitos intergeracionais entre alunos (dos ensinos fundamental e médio) e pessoas idosas.

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.7. Edital 08/2007 - Tecnologia da Informação e Computação (TIC)

TÍTULO
GeCTAR - Gerador e Caracterizador de Tráfego com Analisador de Rede
Caracterização e otimização de tráfego multimídia em redes sem fio
Verificação formal de Protocolos de comunicação com Aplicações em Criptografia
Desenvolvimento de simulador dinâmico para o Asset and Liability Management em fundos de pensão com sede no distrito Federal

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.8. Edital 09/2007 - Tecnologias Ambientais

TÍTULO
Utilização de Sílica Lamelar na Liberação Controlada de Pesticidas
Caracterização Morfológica e estratigráfica do Lago Paranoá
Poluição ambiental no Distrito Federal: Isótopos e elementos traços em madeiras e cascas de árvores do cerrado
Implementação de laboratório forense de identificação anatômica de árvores e de mamíferos silvestres
Expressão da proteína de fluorescência verde (GPF) na estirpe brasileira selvagem S76 de <i>Bacillus thuringiensis</i> : desenvolvimento de um sistema para monitoramento de estirpes ativas no meio ambiente
Unidade Laboratorial de Reciclagem de Resíduos da Construção (ULARC) no Canteiro da FAU/Unb
Monitoramento dos Estoques de Carbono e Nitrogênio do Solo em Agroecossistemas do Distrito Federal e Entorno utilizando Espectroscopia de Infravermelho Próximo (NIRS)

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.9. Edital 10/2007 - Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Floricultura e Agricultura Orgânica

TÍTULO
Detecção e danos causados por fitopatógenos em sementes e mudas de plantas ornamentais
Utilização da técnica de solarização no controle de nematóides em cultivo protegido e agroecológico de alface no Distrito Federal
Efeito de diferentes sistemas de cultivo orgânico de tomate na colonização e dispersão da mosca branca: impacto na epidemiologia do Begomovirus
Estudo de Amostras de Café Orgânico em Relação às Propriedades Antioxidantes
Orquídeas do Cerrado
Controle Biológico Conservativo em Sistemas Agroecológicos de Cultivo de Tomate
Extratos de Plantas para controle de insetos-praga em hortaliças; uma alternativa para a agricultura orgânica no Distrito Federal
Cultivo de vinagreira (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) sob manejo orgânico para diferentes usos
Fertirrigação com biofertilizantes para o pimentão orgânico protegido cultivado em substrato de fibra de coco verde e em solo

FAPDF (2009). Elaboração Própria

19.10. Edital 11/2007 - Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Tecnologia Industrial Básica

TÍTULO
Expansão das atividades de calibração do Laboratório de Metrologia da UnB
Novas espécies de madeira e o design do móvel brasileiro no Distrito Federal
Projeto piloto do Programa UnB de Parceria Tecnológica
Classificação automática de carcaças no processo industrial de abate de bovinos
Desenvolvimento de catalisadores alternativos à reação de transesterificação para a produção de biocombustíveis

FAPDF (2009). Elaboração Própria

Quadro 20. Editais de 2008

Edital	Finalidades
03/2008	Iniciação Científica Júnior
04/2008	Realização de Eventos
05/2008	Demanda Espontânea
06/2008	Induzida Cerrado
07/2008	Políticas Públicas
08/2008	Interinstitucional
09/2008	Participação em Eventos
10/2008	Jovem Inventor
11/2008	PAPPE SUBVENÇÃO

FAPDF (2009). Elaboração Própria

Quadro 21. Editais Vigentes

Editais	Finalidade
03/2008	Iniciação Científica Júnior
01/2009	Participação em Eventos
02/2009	Realização de Eventos Científicos
03/2009	PRONEX (Prorrogado)
04/2009	PPSUS (Prorrogado)
05/2009	II Prêmio FAPDF - Jovem Inventor do Distrito Federal
06/2009	Prêmio FAPDF - Pesquisador (a) do Distrito Federal
07/2009	Prêmio FAPDF - Empresário (a) Inovador (a) do Distrito Federal
08/2009	Prêmio FAPDF - Jornalismo Científico no Distrito Federal
9/2009	Seleção Pública de Projetos de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação - Demanda Espontânea
10/2009	Seleção Pública de Propostas para Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia
11/2009	Seleção Pública de Projetos de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação - Projetos de Cooperação Científica Interinstitucionais (PCCI)
12/2009	Participação em Eventos
13/2009	Promoção de Eventos Científicos, Tecnológicos e Inovação

FAPDF (2009). Elaboração Própria

7. EMBRAPA

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) é uma instituição pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, criada em 26 de abril de 1973, cujos objetivos são a produção de conhecimento científico e desenvolvimento de técnicas de produção para a agricultura e a pecuária brasileira. Na sede, estão as Unidades Administrativas (ou Unidades Centrais) da Embrapa, encarregadas de planejar e coordenar as atividades da instituição.

Na década de 1970, a agricultura se intensificava no Brasil. O crescimento acelerado da população e da renda per capita, e a abertura para o mercado externo mostravam que, sem investimentos em ciências agrárias, o País não conseguiria reduzir o diferencial entre o crescimento da demanda e o da oferta de alimentos e fibras. No âmbito do Ministério da Agricultura, um grupo debatia a importância do conhecimento científico para apoiar o desenvolvimento agrícola. Nesse momento, os profissionais da extensão rural levantaram a questão da falta de conhecimentos técnicos, gerados no País, para repasse aos agricultores. O então ministro da Agricultura, Luiz Fernando Cirne Lima, constituiu um grupo de trabalho para definir objetivos e funções da pesquisa agropecuária, identificar limitações, sugerir providências, indicar fontes e formas de financiamento, e propor legislação adequada para assegurar a dinamização desses trabalhos.

Em 7 de dezembro de 1972, o então presidente da República, Emílio Garrastazu Médici, sancionou a Lei nº 5.881, que autorizava o Poder Executivo a instituir empresa pública, sob a denominação de Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura. O artigo 7º estabelecia um prazo de 60 dias para a expedição dos estatutos e determinava que o decreto fixasse a data de instalação da empresa. O Decreto nº 72.020, datado de 28 de março de 1973, aprovou os estatutos da Empresa e determinou sua instalação em 20 dias.

A primeira Diretoria da Embrapa foi empossada em 26 de abril de 1973, no Ministério da Agricultura. José Irineu Cabral foi nomeado o primeiro diretor-presidente da Embrapa, apoiado pelos diretores Eliseu Roberto de Andrade Alves, Edmundo da Fontoura Gastal e Roberto Meirelles de Miranda.

Em seu discurso de posse, o diretor-presidente Irineu Cabral destacou o inventário de tecnologia, a análise de projetos prioritários, a geração de tecnologias para os pequenos e médios produtores, a atenção para áreas de menor expressão econômica e a base de um programa de capacitação de recursos humanos.

Instalada provisoriamente no Edifício Palácio do Desenvolvimento, em Brasília, DF, a diretoria da nova empresa buscou no mercado os quadros

que pudessem liderar as atividades da nova estrutura de pesquisa. No final de 1973, uma portaria do Executivo encerrou a existência do Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação (DNPEA), que coordenava todos os órgãos de pesquisa existentes até a criação da Embrapa. Com isso, a Empresa herdou do DNPEA uma estrutura composta de 92 bases físicas: 9 sedes dos institutos regionais, 70 estações experimentais, 11 imóveis e 2 centros nacionais. A partir daí a Embrapa começava a sua fase operativa, passando a administrar todo o sistema de pesquisa agropecuária no âmbito federal.

Em 1974, foram criados os primeiros centros nacionais por produtos: Trigo (em Passo Fundo, RS), Arroz e Feijão (em Goiânia, GO), Gado de Corte (em Campo Grande, MS) e Seringueira (em Manaus, AM).

Com o objetivo de apoiar as ações da diretoria da Embrapa e funcionar como agente de ligação às áreas responsáveis pela execução da pesquisa, foram criados os Departamentos: de Diretrizes e Métodos, Técnico e Científico, Difusão de Tecnologia, de Recursos Humanos, Financeiro e de Informação e Documentação

O Balanço Social Embrapa, publicação anual editada pela Assessoria de Comunicação Social na qual a Embrapa faz o levantamento dos atos mais relevantes para a agricultura familiar, reforma agrária, apoio às comunidades indígenas, além de outros tópicos que vão desde segurança alimentar até educação ambiental, tem como objetivo divulgar para a sociedade brasileira o resultado dos principais impactos positivos causados pelas tecnologias geradas pela Empresa e transferidas à sociedade, bem como os benefícios sociais advindos dos conhecimentos gerados pela Instituição.

Quando da publicação da primeira edição do Balanço Social, em 1997, em nota de apresentação à sua primeira edição, Alberto Duque Portugal, na época diretor-presidente da Embrapa, definiu-o como “um manifesto qualitativo e quantitativo dos compromissos da Empresa”, a qual, reconhecendo as disparidades às quais a sociedade brasileira está condicionada, trabalha para minimizá-las, por meio do aumento da riqueza produtiva e tecnológica, da diminuição das desigualdades sociais e, sobretudo, da erradicação da fome e da miséria entre os brasileiros.

O ano de 2008 marcou o início de grandes conquistas para a sustentabilidade da pesquisa agropecuária brasileira.

Em 23 de abril, o Presidente Luis Inácio Lula da Silva lançou o Programa de Fortalecimento e Crescimento, o PAC Embrapa, que adiciona mais recursos ao orçamento da Empresa, recompondo a infra-estrutura e ampliando o quadro de pessoal para atender a novas demandas e implantar novos centros

de pesquisa. Ainda em abril, o Conselho de Administração aprovou o V Plano Diretor da Embrapa: 2008-2011-2023, com a missão de “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira”, para que, no horizonte 2023, quando a Empresa completa 50 anos, como “um dos líderes mundiais na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a produção sustentável de alimentos, fibras e agro-energia”.

Também é preciso avaliar bem os impactos da pesquisa agropecuária para a sociedade. Em novembro de 2008 aconteceram, em Brasília, dois eventos internacionais: a reunião bianual de avaliação de impacto do Conselho Científico do CGIAR – Grupo Consultivo Internacional em Pesquisa Agrícola – que congrega os centros internacionais de pesquisa agropecuária; e o Workshop Internacional sobre Inovações Metodológicas em Avaliação de Impactos da Pesquisa Agropecuária. Presentes 160 especialistas, dos quais, 50 estrangeiros representando todos os continentes. A riqueza dos debates permitiu comparar metodologias, trocar conhecimentos, examinar enfoques multidimensionais de avaliação de impacto, identificar novas metodologias, enriquecer experiências e sinalizar parcerias e possíveis trabalhos em comum em avaliação de impacto de pesquisa agropecuária no Brasil e no mundo. Com isto se espera uma melhora do sistema de avaliação de tecnologias cuja característica multidimensional, social, ambiental e, econômica, é uma inovação que tornou a Embrapa uma referência no Brasil e no mundo e do qual este Balanço Social é um dos principais produtos.

Fortalecida com o PAC Embrapa, o V PDE 2008- 2011-2023 e os avanços nas avaliações de impacto, a Empresa continuará seu trabalho de criar uma agricultura tropical alicerçada em pesquisas com alto nível de formação acadêmica, treinamento e experiência em pesquisa, instituições científicas fortes e dinâmicas, gestão competente, agricultores e políticas públicas eficientes, financiamento adequado e extensão rural de qualidade.

‘O Programa de Fortalecimento e Crescimento da Embrapa (PAC Embrapa) é composto por 10 projetos:

- Agricultura Amazônia sustentável;
- Segurança alimentar e alimentos seguros;
- Aproveitamento dos recursos naturais e produção agrícola sustentável;
- Competitividade e sustentabilidade da agricultura familiar;
- Avanço da fronteira do conhecimento;

- Agroenergia;
- Governança e inovação institucional;
- Revitalização e modernização da capacidade intelectual e da infraestrutura;
- Recuperação da capacidade operativa das Organizações Estaduais de Pesquisa Agrícola; e
- Monitoramento por satélite das obras do PAC e de seus impactos.

Cada um desses projetos possui metas específicas, que somadas chegam a 141 ações.

Os projetos são compostos de ações que abrangem tanto a questão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para atender as novas demandas tecnológicas, quanto a criação de condições para a sua execução – contratação e capacitação de pessoal e revitalização e modernização da infraestrutura de pesquisa do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária.

Esse esforço adicional da Embrapa deverá gerar um conjunto substancial de resultados finalísticos ou “produtos” tecnológicos com alto potencial de impacto sobre a economia brasileira, aliados a uma substancial melhoria na área de gestão e nas condições de infra-estrutura para o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa.

Com significativa Infra-Estrutura e pessoal altamente qualificado a unidade desenvolve pesquisa e introduz inovações nos temas de enriquecimento, conservação e caracterização de germoplasmas, e exploração de recursos genéticos vegetais, animais, e microorganismos.

A expressiva contribuição para o crescimento do PIB e melhoria da balança comercial e geração de empregos põe em evidência a importância do Plano estratégico da EMBRAPA de modo a ampliar, em sintonia com o mercado, a sua capacidade de resposta, e criar alternativas de produção, e contribuir para a melhoria das condições de competitividade para o setor agropecuário, especialmente no momento atual em que o agronegócio mundial revela novas variáveis e demandas por apropriação de conhecimento e introdução de inovações tecnológicas. Neste cenário no V PDE foram identificadas novas vertentes tecnológicas orientadas a busca de fontes de variabilidade e melhoramento e agregação de valor aos recursos genéticos disponíveis na biodiversidade brasileira, geração de tecnologias limpas, redução de insumos agropecuários, desenvolvimento e apropriação de novas tecnologias, com base na biotecnologia e nanotecnologia.

8. ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

É uma entidade vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, instituída em 2004, com a Missão de Formular a Política de Desenvolvimento Industrial em conexão com a de Comércio Exterior e da Ciência e Tecnologia. Atualmente coordena a PDP (Plano de Desenvolvimento Produtivo) que envolve o desenvolvimento tecnológico e setores prioritários. Sua atuação no DF é bastante limitada dada a incipiência da atividade industrial.

9. FUNADESP – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino Superior Privado__

A Funadesp foi criada em julho de 1998. A iniciativa surgiu de um grupo de dirigentes, mantenedores e educadores, liderados pelo Prof. Edson de Souza Franco. O ato de instituição da Fundação foi apoiado por 69 entidades mantenedoras convictas da necessidade da existência de uma organização que pudesse dar sustentação aos processos de desenvolvimento e de fortalecimento da qualidade do ensino superior particular. Dessa maneira, sediada na cidade de Brasília, a Funadesp começou a desenvolver suas atividades atendendo às principais aspirações do ensino superior Privado. Em meados dos anos 90 a titulação acadêmica do corpo docente das IES particulares podia ser considerada precária. Os doutores representavam apenas 12% e os mestres 29% do corpo docente. Tal situação revelava que a capacitação de docentes não vinha merecendo a devida atenção por parte dos dirigentes de instituições, tampouco por parte das esferas educacionais do Governo. Ficava evidente que era necessário valorizar a experiência profissional, a competência de magistério, os planos de carreira e as práticas pedagógicas, juntamente com a adequação das instalações, dos equipamentos, das bibliotecas, laboratórios, salas de aula e demais condições de infra-estrutura.

Percebia-se também que era necessário arriscar inovações no ensino para promover a adequação da oferta. Isso resultava na diversificação das oportunidades em programas de formação profissional específica e em cursos de tecnologia de menor duração; o investimento em formas de ensino não presenciais; a experimentação de alternativas de cursos sequenciais e a flexibilidade dos currículos.

Era necessário também desenvolver o ensino de Pós-Graduação. A participação das IES particulares era limitada a uma inexpressiva oferta de

cursos de mestrado. Também era indispensável desenvolver a produção científica que apresentava baixo desempenho e uma reduzida capacidade de pesquisa. Somente a disponibilidade de pessoal de corpo docente qualificado e com dedicação plena poderia viabilizar uma produção científica significativa.

O **Programa de Capacitação de Recursos Humanos** tem como propósito contribuir ao aprimoramento da qualidade do ensino superior particular, apoiando ações relacionadas à execução do Plano Institucional de Capacitação Docente, mediante a criação de condições para viabilização do acesso de docentes à pós-graduação, *lato* e *stricto sensu*, bem como a consolidação de conhecimentos e práticas do jovem doutor. Constituem modalidades de bolsa: Especialização, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado.

O **Programa de Fomento à Pesquisa** tem como finalidade o incentivo à produção e ao intercâmbio científico-tecnológico, o estímulo à iniciação científica dos graduandos, bem como o suporte ao desenvolvimento de linhas de pesquisa em áreas de maior potencialidade institucional ou que viabilizem interfaces e parcerias com os sistemas produtivos. Concretiza-se com a concessão de bolsas nas seguintes categorias: Iniciação Científica, Iniciação Científica Júnior, Recém-Mestre, Recém Doutor, Produtividade em Pesquisa para Mestre, Produtividade em Pesquisa para Doutor, Pesquisador Visitante e Apoio Técnico a Projetos de Pesquisa.

Não foram encontradas estatísticas de distribuição de bolsas para as IES do DF afiliadas.

10. SEBRAE-DF

Sua Missão com respeito à Ciência, Tecnologia e Inovação é estimular a inovação no Distrito Federal, por meio da parceria entre pesquisadores e indústrias; é o foco do Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas – Pappe-Inova DF. Fruto de uma parceria entre FAP-DF e a FINEP, o PAPPE tem como objetivo financiar projetos que apresentem soluções tecnológicas de impacto social ou comercial, que possam ser inseridos no mercado e tenham sido desenvolvidos por pesquisadores associados ou em parceria com empresas do Distrito Federal. Periodicamente são lançados editais para apoio a projetos.

Rede de Tecnologia do Distrito Federal – RETEC-DF

O objetivo da RETEC-DF é proporcionar, principalmente para os micros, pequenos e médios empresários, acesso gratuito ao conhecimento necessário para que alcancem melhores índices de crescimento, de competitividade, de

qualidade de produtos e serviços e de desempenho de mercado. A RETEC-DF é operacionalizada pelo SENAI-DF, por meio de seu Centro de informação e Assessoria Tecnológica (CIAT). Tal estrutura permite o desenvolvimento de articulações com especialistas e instituições parceiras, de maneira a garantir uma estreita relação entre a oferta e a demanda de tecnologia e a estruturação e sistematização de uso de fontes de informação, elementos fundamentais ao atendimento com informação de qualidade e sob medida às reais necessidades dos empresários.

Outra vertente de atuação da RETEC-DF é o desdobramento dos atendimentos prestados em possibilidades de execução, pelo CIAT, de atividades de assessoria tecnológica, de gestão empresarial, de capacitação técnica e tecnológica, de desenvolvimento de projetos de financiamento, de melhoria de processos e de produtos e de implantação de programas da qualidade. O endereço da RETEC-DF na internet é: **www.df.retec.org.br**

Distrito Federal

11. Institutos Nacionais de Ciência Tecnologia - INCT (s)

O Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, por intermédio do **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG, com a Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ, e com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP**, para promover a formação ou consolidação dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) dentro do Programa criado pela Portaria MCT Nº 429, de 17 de julho de 2008, que deverão ocupar posição estratégica no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Note-se a total ausência da FAPDF neste programa, apesar de várias ICT locais terem plenas condições de enquadramento, provavelmente por falta de recursos de contrapartida.

III. Âmbito Operacional

1. UnB – Universidade de Brasília

Brasília completava apenas dois anos quando foi criada oficialmente sua universidade federal. Inaugurada em 21 de abril de 1962, a Universidade de Brasília (UnB) funcionava no Ministério da Saúde. O dia 9 de abril marcou o começo das aulas para os 413 alunos que haviam prestado o primeiro vestibular e, com ele, o da própria instituição que viria a se tornar uma das mais bem conceituadas do Brasil.

Trilhar esse caminho, no entanto, demandou muitos esforços. Apesar do projeto original de Brasília, de Oscar Niemeyer e Lucio Costa, que previa um espaço para a UnB – entre a Asa Norte e o Lago Paranoá -, a luta pela construção foi grande. Tudo por causa da proximidade com o Palácio do Planalto, o Congresso Nacional e a própria Esplanada. Algumas autoridades não queriam que estudantes interferissem na vida política da cidade. Finalmente, depois de negociações intensas, em 15 de dezembro de 1961, o então presidente da República João Goulart sancionou a lei 3.998, que autorizou a criação da universidade.

O educador Anísio Teixeira e antropólogo Darcy Ribeiro idealizadores, fundadores, o primeiro reitor (Darcy) da UnB sonhava com uma instituição voltada às transformações – diferente do modelo tradicional criado na década de 1930. No Brasil, foi a primeira a ser organizada em institutos centrais e faculdades. Nessa perspectiva, foram criados os cursos-troncos, nos quais os alunos tinham a formação básica e, depois de dois anos, seguiam para os institutos e faculdades. Os três primeiros cursos-troncos eram: Direito, Administração e Economia, Letras Brasileiras, e Arquitetura e Urbanismo.

A inauguração da UnB, em 21 de abril de 1962, assemelhou-se em muito à própria capital. Quase tudo era canteiro de obras, pouquíssimos prédios estavam prontos. O Auditório Dois Candangos, onde ocorreu a cerimônia, finalizado 20 minutos antes. Seu nome homenageia os pedreiros Expedito Xavier Gomes e Gedelmar Marques, que morreram soterrados em um acidente durante a construção.

A instituição tinha então 13 mil metros quadrados de área construída distribuídos em nove prédios, 35 vezes menor do que em 2006 (464 mil metros quadrados), segundo a Secretaria de Planejamento da UnB (SPL). No início, somente os estudantes de Arquitetura e Urbanismo assistiam às aulas no *campus* em obras, para que pudessem praticar. Os outros cursos eram

ministrados no 9º andar do Ministério da Saúde. A administração e a reitoria ocupavam parte do Ministério da Educação.

O início da década de 1980 foi marcado pela tentativa de redemocratização da universidade. Em maio de 1984, o professor Cristovam Buarque foi o primeiro reitor a ser eleito pela comunidade universitária, assumindo a reitoria em 26 de julho de 1985. Cristovam reincorporou simbolicamente os professores que participaram da demissão coletiva em 1965.

Em março de 1989, foi criado o primeiro curso noturno na UnB, o de Administração. A instituição se adaptaria a um novo perfil de estudantes universitários. A necessidade de trabalhar durante o dia deixava vários cientistas e pesquisadores em potencial fora da única universidade pública de Brasília. Até então, as faculdades particulares ocupavam o espaço aberto pela UnB. Durante a década de 1990, foram criados mais 13 cursos noturnos. No 2º semestre de 2006, quase 20% dos alunos estiveram matriculados nesse turno, 4.269 estudantes nos 15 cursos existentes.

O compromisso social da universidade também aumentou em outras frentes. A começar pela expansão do próprio número de alunos matriculados. Em 2002, a UnB tinha 21.734 alunos regulares registrados nos cursos de graduação, 32% a mais que 1998 e quase 53 vezes o número de alunos do primeiro vestibular, em 1961. Na pós-graduação, o aumento no número de alunos também foi significativo. Entre 1998 e 2002, houve um crescimento de estudantes no mestrado de 37% (passando de 668 para 915) e no doutorado de 67% (de 605 alunos para 1.013). Esse fenômeno também se refletiu no número e nível dos docentes. Em 2002, dos 1297 dos professores da UnB, 67% eram doutores e 26% mestres. Com o crescimento da universidade, houve a necessidade do aumento da oferta de cursos. Em 1962, eram cinco cursos, que faziam parte dos cursos-troncos, em 2006, esse número foi ampliado para 63, sendo 15 noturnos e dois na modalidade à distância.

Em 2004, a UnB contava com 396 laboratórios, 51 departamentos, 22 institutos e faculdades, 14 centros, cinco decanatos, cinco órgãos complementares (Biblioteca Central, Centro de Informática, Centro de Produção Cultural e Educativa, Editora Universidade de Brasília, Fazenda Água Limpa e Hospital Universitário), três secretarias e um hospital veterinário, com duas unidades: uma de pequeno e outra de grande porte.

Campus Universitário Darcy Ribeiro – foi o nome dado durante homenagem feita em fevereiro de 1995, dois anos antes da morte do

idealizador da UnB. Dispunha de 463 mil metros quadrados de área construída. Pelo menos quatro prédios foram construídos, os dos Institutos de Biologia e de Química, o da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação e o do Centro de Seleção, Promoção e Eventos (CESPE).

Em 1964, a ditadura instalada com o golpe militar implicaria anos difíceis para a UnB. A instituição já era tida por setores extra-universitários como foco do pensamento esquerdista, visão essa que só se acirrou com os militares. E, por estar mais perto do poder, foi uma das mais atingidas. Universitários e professores foram acusados de subversivos e comunistas. Comentava-se que havia uma tendência marxista na UnB, liderada pelos professores mais jovens e idealistas. O *campus* foi invadido e cercado por policiais militares e do Exército várias vezes durante o ano. No dia 18 de outubro de 1965, depois da demissão de 15 docentes acusados de subversão, 209 professores e instrutores assinaram demissão coletiva, em protesto contra a repressão sofrida na universidade. De uma só vez, a instituição perdeu 79% de seu corpo docente.

Esse não foi o único ano em que as aulas foram interrompidas pelas invasões. O de 1968 foi marcado por passeatas e protestos contra o regime militar. Os alunos pretendiam mostrar à sociedade o que acontecia na UnB. Em agosto, o Reitor - Caio Benjamin Dias pediu intervenção da polícia para defender o patrimônio da universidade, alegando que não conseguia controlar os estudantes. A segunda invasão, considerada a mais violenta pelo uso de armas, destruição de equipamentos e prisões, foi desencadeada com a morte do estudante secundarista Edson Luis de Lima Souto, morto aos 20 anos no Rio de Janeiro quando a PM invadiu o restaurante Calabouço. Cerca de três mil alunos se reuniram para protestar contra a morte e dar o nome de Edson à praça localizada entre a Faculdade de Educação e a quadra de basquete. Esse foi o estopim para o decreto da prisão de sete universitários, entre eles, Honestino Guimarães, preso em 1973, no Rio de Janeiro, onde vivia na clandestinidade. Hoje, faz parte da lista dos desaparecidos políticos. Com o decreto, agentes das polícias - Militar, Civil, Política (Dops) e do Exército invadiram a UnB e detiveram mais de 500 pessoas na quadra de basquete. Ao todo, 60 delas acabaram presas e o estudante Waldemar Alves foi baleado na cabeça, tendo passado meses em estado grave no hospital.

Depois desse período mais conturbado, no dia 25 de março de 1971, o professor e pesquisador Amadeu Cury assumiu a reitoria com uma proposta de reestruturação da universidade. Iniciava-se a etapa de consolidação

acadêmica e física da UnB. A postura menos confrontadora da administração rendeu apoio financeiro do governo para a instituição. Na década de 1970 foram criados 14 novos cursos de graduação, um aumento de 82% em relação a 1962. Mas o clima de reconstrução e calma durou poucos anos. Com a posse do professor, doutor em Física e oficial da Marinha, José Carlos de Almeida Azevedo, em maio de 1976, as manifestações recomeçaram. Um ano após a mudança na reitoria, multiplicaram-se os protestos de alunos contra a má qualidade do ensino, ociosidade nos laboratórios, falta de professores, entre outros pontos.

A crise política da UnB ultrapassou os limites do *campus*. O Senado Federal criou uma comissão para interferir no conflito. Cerca de 150 professores entraram como mediadores entre a reitoria e os estudantes. Novamente, em 6 de junho de 1977, tropas militares invadiram a UnB, prendendo estudantes e intimando professores e funcionários.

Para avaliar os alunos de Educação Superior, de 1996 a 2003, o Ministério da Educação (MEC) lançou o Exame Nacional de Cursos, o Provão. Havia uma prova por ano para os formandos de alguns cursos. Os resultados eram dados por conceitos – as 20% melhores universidades ganhavam A, as 20% piores, E, e as demais eram distribuídas entre B, C e D. Durante o tempo de existência do exame, a UnB obteve 75% de conceitos A e 13% B.

Em 1996, a UnB criou o Programa de Avaliação Seriada (PAS) como alternativa ao vestibular. Consiste em provas aplicadas ao término de cada uma das séries do ensino médio. Os melhores colocados ao final das três etapas são automaticamente aprovados para a universidade. A intenção do PAS é estimular as escolas a prepararem melhor o aluno, com conteúdos mais densos desde o primeiro ano do ensino médio. Nos primeiros dez anos do programa, em 2006, mais de 50 mil alunos participaram do PAS. Desses 8.547 tornaram-se calouros da UnB. Por exigir dedicação durante os três anos do ensino médio e não apenas na preparação para o vestibular, o desempenho entre esses universitários é melhor quando comparado aos demais. Os primeiros alunos entraram para a universidade no primeiro semestre de 1999. O PAS é aberto a todos os estudantes do país.

Outra mudança significativa aconteceu em 2004. O segundo vestibular do ano, realizado nos dias 26 e 27 de junho, foi o primeiro a adotar o sistema de cotas para negros, aprovado em junho de 2003 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe) da universidade, que também aprovou no mesmo dia a inclusão dos índios (semestralmente, cerca de 10 vagas são destinadas a membros de comunidades indígenas). O programa prevê a reserva de 20%

das vagas para estudantes que se declararem negros no ato da inscrição e optarem pelo sistema de cotas. Ao todo, 4.173 candidatos tiveram suas inscrições homologadas pelo novo regime. E 378 foram aprovados. A medida foi polêmica, mas a UnB – a primeira universidade federal a adotar o sistema – buscou assumir seu papel na luta por um projeto de combate ao racismo e à exclusão social. Nesse mesmo direcionamento, foi assinado o convênio com a Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Em 2006, apenas 0,36% dos índios, que segundo o levantamento feito em 2000 eram de 368 mil que ingressaram no ensino superior. A idéia é que os indígenas voltem às aldeias e apliquem o conhecimento para melhorar a qualidade de vida de seus povos, sem que isso signifique aculturação. A prova para a admissão tem as mesmas características da prova de transferência e o candidato deve atingir uma pontuação mínima. O convênio foi assinado no dia 12 de março de 2004. A UnB é uma das universidades que mais interagem com a comunidade. Em 2005, segundo o Serviço de Convênios e Contratos (SCO), eram 296 convênios entre a UnB e empresas públicas e privadas no Brasil e no exterior.

Conforme os documentos constantes no DVD, o período 1997 – 2006, dos Reitores Lauro Mohry (duas gestões) e Timothy Mulholland, marcado pelo grande crescimento da pós-graduação, sobretudo de doutorados e pela ampliação da infra-estrutura de pesquisa e desenvolvimento. Também por intensas atividades de planejamento destacando-se: anuários que foram produzidos sem interrupção até 2006, Plano Diretor, Plano de Expansão, e outros que estão disponíveis na instituição.

Em 2007 contava com mais de 1.400 professores e mais de 2.200 servidores. A UnB oferece 72 cursos de graduação, 64 de mestrado, 45 de doutorado e dezenas de especializações. Os órgãos complementares auxiliam os alunos no desenvolvimento de trabalhos de ensino, pesquisa e extensão: Hospital Universitário de Brasília, Biblioteca Central, Fazenda Água Limpa, Centro de Informática, UnB TV e Editora UnB

2. UCB – Universidade Católica de Brasília

A UCB completa em março de 2010 apenas 15 anos de existência, mas teve antecedentes na criação da UBEC – União Brasileira de educação e Cultura. Os Diretores de Colégios Religiosos de Brasília coordenados pelo Presidente da Associação dos Estabelecimentos Particulares, Pe. José Teixeira da Costa Nazareth tomaram a iniciativa de reunir nove entidades educativas para criação da mantenedora da futura Universidade Católica de Brasília. No

dia 12 de agosto de 1972 o grupo decidiu fundar a UBEC, uma sociedade civil de direito privado e objetivos educacionais, assistenciais, filantrópicos e sem fins econômicos para se tornar a entidade mantenedora de futuras instituições, voltadas às questões educacionais e culturais em geral. Entretanto, o principal objetivo dessa entidade era criar a Universidade Católica. Nesse momento, as entidades reunidas representavam dez Congregações, todas com mais de 100 anos de experiência internacional em Educação.

O início dos trabalhos acadêmicos da Faculdade Católica de Ciências Humanas (FCCH) se deu com a oferta dos Cursos de Pedagogia, Economia e Administração de Empresas e seu primeiro Diretor Geral foi o Padre José Teixeira da Costa Nazareth, também mentor da criação da UBEC. Todos os cursos foram reconhecidos pelo MEC antes da formatura da 1ª turma e ainda a decisão de compra do terreno, em Taguatinga, que seria a sede do Campus da Católica. O primeiro mandato da FCCH foi até 22/04/1978, momento em que a Diretoria Geral foi ocupada pela Irmã Almerinda dos Anjos, da Congregação das Irmãs Concepcionistas Missionárias do Ensino.

Em 1980 a Instituição foi organizada segundo uma estrutura de Ensino mais coerente e adequada à sua própria expansão com a instalação das Faculdades Integradas da Católica de Brasília – FICB, reunindo as seguintes Unidades de Ensino: Faculdade Católica de Ciências Humanas; Faculdade Católica de Tecnologia e Faculdade (Centro) de Educação. A Diretoria Geral estava sob a gestão da Irmã Querubina Silva, cujo empenho principal foi à definição dos projetos de construção dos primeiros edifícios, para que se iniciassem as obras do Campus da Católica, em Taguatinga.

Em 12 de março de 1985, o Campus foi inaugurado com o primeiro prédio, hoje denominado de São João Batista de La Salle. O desenvolvimento das FICB era inquestionável, confirmando as possibilidades de trabalhos cujos objetivos, diretrizes de ação e metas a serem alcançadas visavam à elaboração do Projeto para o reconhecimento da Faculdade em Universidade Católica de Brasília. Em janeiro de 1985, uma nova gestão teve início nas FICB e o mandato de Diretor Geral passou para o Irmão Eugênio Alberto Fossá que em 19/12/1986 deixou suas funções. A UBEC, em 29/01/1987, designou para o cargo de Diretor Geral o Padre Wagner de Oliveira Brandão, acompanhado, na Vice-Diretoria de Ensino, pela Ir. Débora Pinto Niquini e na Vice-Diretoria Administrativa a Profª. Lúcia Ortência Prieto Ávila. Pe. Wagner permaneceu como Diretor das FICB até janeiro de 1988.

A partir de 10/01/1988, a Direção Geral das FICB passou a ser dirigida pelo Padre Décio Batista Teixeira. Para a Vice- Diretoria Administrativa,

nomeado o Prof. Antonio Godói Caldeira de Oliveira e para a Vice-Diretoria de Ensino continuava a Ir. Débora. Pe. Décio imprimiu uma dinâmica de renovações e criou as condições para o futuro reconhecimento das Faculdades Integradas em Universidade. Em 25 de janeiro de 1990, o Diretor Presidente da UBEC, Ir. Affonso Ângelo Falqueto encaminhou ao CFE a Carta-Consulta com vistas à transformação das FICB em Universidade Católica de Brasília. O reconhecimento da UCB aconteceu no dia 28 de dezembro de 1994, sendo mantida pela União Brasileira de Educação e Cultura – UBEC, com sede na Cidade de Taguatinga, DF. Deve-se registrar a participação singular do Professor Renzo Dini que coordenou todo trabalho à frente de uma equipe de mais de vinte professores.

O Reitor juntamente com os seus quatro Pró-Reitores: Pró-Reitor de Graduação o Prof. Renzo Dini, o Pró-Reitor de Pós-Graduação o Prof. Dr. Guy Capdeville, o Pró-Reitor de Assuntos Comunitários o Pe. José Romualdo Degasperi e o Pró-Reitor de Administração o Prof. Eli Valter Gil Filho tiveram a incumbência de fazer crescer a mais nova Universidade do Distrito Federal. Dessa forma, a partir de 1995, a estrutura da Universidade foi se organizando de acordo com o que estava sendo definido nos Planos de Ação e no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.

A UCB contava com 377 professores, 6.990 alunos e 488 funcionários administrativos. É importante realçar que esse momento foi marcado pelas edificações no Campus I, hoje totalizando 112.460 m² de área construída nos campi, com prédios modernos e funcionais.

A primeira Gestão Universitária da UCB terminou em 23 de março de 1999 e o Chanceler da UBEC, Ir. Nelso Bordignon nomeou o novo Reitor. A segunda Gestão foi assumida pelo Professor Dr. Guy Capdeville, que atuava, antes, como Pró-Reitor de Pós-Graduação. O novo Reitor consolidou a Universidade e preocupou-se, sobretudo, com a Pós-Graduação, com a Pesquisa e a Extensão, ampliando o corpo docente, contratando mestres e doutores em tempo integral, com a Pró-Reitoria de Graduação (PRG) – Dr. Carlos Henrique Rocha, substituído pelo Prof. Dr. Sérgio Granemann, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPGP) – Prof. Ivan Rocha Neto, Pró-Reitoria de Extensão (PROEx) – Pe. Romualdo Degasperi e Pró-Reitoria de Administração (PRA) – Eli Valter Gil Filho, substituído por Dr. Carlos Henrique Rocha.

Em 2002, eram mais de 14.500 alunos, quase 800 professores, 29 cursos de graduação, 11 cursos lato sensu, 5 cursos a distância e 9 cursos stricto sensu. Programas e projetos de extensão marcaram a presença da Universidade na comunidade e o avanço do Ensino a Distância ganhou projeção.

Em 1999, eram 4 cursos de mestrado, Educação e Informática (iniciados) e Educação Física e Economia, a serem iniciados nesse ano. Nenhum estava autorizado pela CAPES. Durante a Gestão do Reitor Guy Capdeville e do Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa Professor Ivan Rocha Neto de (1999-2003) foram criados os mestrados em Gestão Ambiental, Genômica e Biotecnologia, sob a direção do Prof. Ruy Caldas, que de fato intensificou a pesquisa na UCB, Psicologia, Direito e Gerontologia. Todos os cursos foram credenciados pela CAPES durante este período, e o mestrado em Informática foi transformado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação, como mestrado profissional e interdisciplinar, para atender a demanda das empresas do setor no DF e outras partes do País.

Em 23 de março de 2003, iniciou-se a terceira Gestão Universitária da UCB, ocupando a Reitoria a Profª. Drª. Débora Pinto Niquini, destacando-se os Projetos de Realinhamento Organizacional, Gestão Acadêmica e Identidade Institucional, com 92 Cursos de Graduação, Pós-Graduação, nos Sequenciais e no Ensino a Distância, além dos projetos de pesquisas em andamento, visavam a dar condições de trabalho aos 826 professores e formar os, aproximadamente, 19.000 alunos. Para compor a Reitoria, a Ir. Débora nomeou a Profª MSc. Josephina Desounet Baiocchi como Pró-Reitora de Graduação; o Prof. MSc. Pe. Romualdo Degasperi como Pró-Reitor de Extensão; o Prof. Dr. José Manoel Pires Alves como Assessor da Reitoria e designado para responder, provisoriamente, pela Pró-Reitoria de Administração, no período de 24/03/2003 a 29/04/2003; o Prof. Dr. Ivan Rocha Neto, reconduzido como Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa; o Prof. MSc. Fernando Antônio Martins Aguiar como Pró-Reitor de Administração - de maio de 2003 a junho de 2006 e o Sr. Wellington Calazant, interinamente, para essa mesma pasta após a saída do professor Fernando Aguiar.

Em 2006, a UCB contava com mais de 16.000 alunos e com 78% de professores doutores e mestres nos 27 Cursos de Graduação Presencial, 8 Cursos de Graduação a Distância, 3 Cursos Sequenciais, incluindo o Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes, 26 Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu presenciais e a distância, 13 Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu (mestrados e doutorados), e 27 Projetos de Extensão, e com 615.306 m² no total em Águas Claras/Taguatinga e no Plano Piloto/Asa Norte. O Hospital Universitário foi inaugurado em 30/04/2004, contribuindo para o desenvolvimento de importantes pesquisas em benefício da saúde humana.

No ambiente da Pós-Graduação foram criados e credenciados pela CAPES os cursos de Doutorado em Economia, Educação, Genômica

e Biotecnologia. Neste período a pesquisa na UCB foi institucionalizada e consolidada com a criação do Comitê de Pesquisa e criação da **Comissão de Ética na Pesquisa**. Também foi autorizada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) a criação de mais um Curso de Mestrado em Comunicação Social, que foi credenciado pela CAPES.

Diante das constantes avaliações institucionais do MEC, a UCB obteve o Conceito MUITO BOM para 65% do conjunto de 20 Cursos avaliados pelo Ministério da Educação no período de 2003 a 2006. Essa avaliação se baseou no corpo docente e sua qualificação, dimensão didático-pedagógica e instalações. Os 35% percentuais restantes foram os Cursos avaliados com o conceito BOM.

Na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, o número de estudantes matriculados cresceu 40% e a UCB obteve a 2ª melhor média regional, entre 16 instituições, nas avaliações da CAPES. O número de projetos com financiamentos externos, com destaque para Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Meio Ambiente, gerando 6 registros de patentes no Programa de Ciências Genômicas e Biotecnologia.

Em quatro anos, a Educação a Distância cresceu 75%. Em 2003, o número de alunos matriculados, em todos os cursos de EAD, foi de 1869, saltando para 3283 em 2006. Até essa data, a Universidade oferecia 8 Cursos na modalidade a distância em nível de graduação, 9 programas de pós-graduação e 7 Cursos em extensão, e disciplinas que fazem parte da Graduação Presencial e que são oferecidas na modalidade a distância. Um aspecto que projeta a EAD na esfera internacional são os Convênios com instituições que garantem os Pólos de Educação a Distância.

Os Laboratórios contam 149 espaços de aprendizagens prático-profissionais, incluindo os do Hospital da Universidade – HUCB que atende a 8 cursos. Um destaque nas atividades de pesquisa e extensão tem sido o atendimento aos pacientes portadores de Fibrose Cística e Diabetes e os trabalhos de Reabilitação Cardiopulmonar e Urogineco-Obstetrícia.

A atividade de pesquisa se encontra, definitivamente, institucionalizada, com mais de 400 estudantes realizando atividades de iniciação científica. Dois Prêmios foram conquistados por Bolsistas de Iniciação Tecnológica – BITEC. O CNPq reconheceu a qualidade das pesquisas incluindo a UCB no Programa Institucional de Bolsas de IC – PIBIC.

O Reitor, designado para o 4º Mandato da Universidade, de 2007-2010, Sacerdote Estigmatino e que exerceu, por doze anos, funções nas Pró-Reitorias da UCB, principalmente na Pró-Reitoria de Extensão.

A constante preocupação com a atenção muito direta para com os alunos, professores e também com as comunidades mais pobres que circundam a UCB tornam as expectativas mais otimistas e numa ambiência de liberdade e confiança.

A partir do mês de janeiro de 2007, foi criada a Universidade Católica de Brasília Virtual, dirigida pelo Prof. Francisco Botelho, órgão de apoio da Reitoria para assuntos de Educação a Distância – EAD, e foram aprovadas as normas sobre o Regime de Trabalho Docente – RTD. Além disso, a Assessoria da Reitoria para o Planejamento, Desenvolvimento e Avaliação Institucional, transformando-a em Diretoria de Planejamento e Avaliação Institucional com a tarefa de propor à Reitoria o Plano de Ação e as Normas de Funcionamento; reestruturando o Colegiado de Gestão Acadêmica e a Comissão Disciplinar da UCB.

A Reitoria passou a ser composta pela Pró-Reitoria de Graduação Prof. José Leão, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Prof. Geraldo Caliman substituído por Profa. Dra. Adelaide Figueiredo, e Pró-Reitoria de Extensão, Prof. Luis Síveres. A Pró-Reitoria de Administração foi extinta, sendo suas atividades realizadas pela Diretoria de Administração, diretamente vinculada ao Reitor.

Segundo o discurso do atual Reitor o foco do desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão é a Inovação. Em 2008, foi criado o Núcleo de Inovação (NI), a exemplo dos NIT (s), Núcleos de Inovação Tecnológica de outras instituições.

3. CENARGEN – Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), empenhada em melhorar a tecnologia da agropecuária nacional e preservar o germoplasma vegetal do Brasil, criou, através da Deliberação no 096/74, de 22 de novembro de 1974, o Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN), atualmente, Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia. Criado para salvaguardar os recursos genéticos para o desenvolvimento sustentável da agricultura e pecuária, o Centro tem a missão de pesquisar a riqueza da biodiversidade, importante para o desenvolvimento da pesquisa agropecuária nacional.

O Centro coordena as atividades relativas ao enriquecimento, caracterização, conservação, documentação e redistribuição dos patrimônios

genéticos animal, vegetal e de microorganismos, por meio da introdução de germoplasma exótico, do intercâmbio interno, da exploração botânica e da coleta de espécies de importância econômica existentes no país. Considera-se a inegável importância atual e potencial das pesquisas em biotecnologia e a necessidade imediata da Embrapa em desenvolver competência científica e tecnológica nessa área, em benefício da agropecuária, e estabelecer processos que proporcionem a integração e concentração de esforços nas pesquisas em biotecnologia, evitando-se duplicidade de ações e dispersão de recursos.

Em 15/08/1986, foi criado o Programa de Pesquisa em Biotecnologia para a Agropecuária, atribuindo-se a sua coordenação ao CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia). Em 10 de dezembro do mesmo, foi transformado em Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia, mantendo-se a sigla. Este novo Centro tem por atribuição promover a ampliação dos recursos genéticos, garantindo a conservação e incentivando a sua caracterização, avaliação e utilização nos programas de pesquisa a cargo do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária (SCPA), atual Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), bem como conduzir e coordenar pesquisas referentes à introdução, adaptação ou desenvolvimento de metodologias nas áreas de Biologia Celular, Molecular e Controle Biológico aplicáveis à agropecuária.

4. EMBRAPA CERRADOS

Até a década de 1960, a região do Cerrado era considerada marginal para agricultura intensiva. Na década de 1970, com a criação do Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Polocentro), os agricultores foram atraídos pela grande disponibilidade de terras a preços consideravelmente menores que as do sul do País e pelos incentivos fiscais para a abertura de novas áreas. Nessa época, foram investidos recursos para a pesquisa agropecuária e foi introduzida a assistência técnica, buscando solucionar os principais problemas que limitavam a ocupação da região.

Em 1975, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) criou o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (atual Embrapa Cerrados) para estudar os recursos da região. Com base em um amplo diagnóstico, foram identificadas as maiores limitações agrícolas e definido o programa de pesquisa da unidade regional.

Em duas décadas, os resultados obtidos pela pesquisa contribuíram para transformar o Cerrado no segundo maior produtor de grãos do País. A

seleção de forrageiras e o desenvolvimento de técnicas de manejo do gado fizeram com que aíse localizassem 42% do rebanho nacional. A região constitui alternativa natural para a produção de alimentos destinados ao consumo interno e à exportação. Estima-se que, com a utilização dos estoques de tecnologias hoje disponíveis, seja possível produzir 350 milhões de toneladas de alimentos na área potencialmente agricultável (2/3 do total). A Embrapa (CERRADOS) é um centro de pesquisa regional que trabalha em parceria com outras instituições do Brasil e do exterior com o objetivo de viabilizar soluções tecnológicas, competitivas e sustentáveis para o agronegócio da região do Cerrado, tendo a preocupação de preservar, conhecer e utilizar racionalmente sua biodiversidade. Sua equipe técnico-científica é composta de 96 pesquisadores, sendo 55 com doutorado, 41 com mestrado, além de 39 técnicos de nível superior. Para dar suporte às atividades de pesquisa e desenvolvimento, conta com uma equipe de 91 assistentes e 153 auxiliares de operação.

A área experimental da Embrapa Cerrados é de 3500 hectares, incluindo 700 ha de reservas ecológicas permanentes, dividida em sete áreas distintas que contêm 10 tipos fitofisionômicos de Cerrado e a construída é de 47.000 m², incluindo laboratórios, casas de vegetação, viveiro e unidade de beneficiamento de sementes

5. EMBRAPA HORTALIÇAS - CNPH

A Embrapa Hortaliças iniciou suas atividades em 1978 com a criação da Unidade de Pesquisa de Âmbito Estadual de Brasília (UEPAE de Brasília), especializada em pesquisa de hortaliças. Em maio de 1981, esta unidade foi elevada a Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças (CNPH), com a missão de “executar atividades de pesquisa sobre os fatores que limitavam o desenvolvimento das hortaliças”. Dois anos depois, o CNPH passou a coordenar o Programa Nacional de Pesquisa de Hortaliças. Nesse período destacam-se os trabalhos de melhoramento genético, que resultaram em cultivares adaptados às condições climáticas brasileiras, bem como o desenvolvimento de sistemas de produção apropriados para o território nacional. Em 1997, o CNPH passou a ter a denominação de Embrapa Hortaliças.

Desde sua criação, este centro de pesquisas tem contribuído para o crescimento do agronegócio de hortaliças com a geração de tecnologias, produtos e processos, assim como com transferência de tecnologia para o agricultor e a população em geral. No período entre 1991 e 2004, a produção

das principais hortaliças consumidas no Brasil passou de 8.889 para 16.086 toneladas ao ano.

Atualmente, a Embrapa Hortaliças também está contribuindo para tornar realidade as diretrizes definidas pelo governo brasileiro com projetos visando à criação de empregos, promover e desconcentrar a renda e reduzir as desigualdades sociais. Adicionalmente, busca os meios técnicos para o crescimento sustentável da produção de hortaliças no País, como também contribuir para a efetivação dos compromissos governamentais de inclusão social, de combate à fome e de redução da pobreza no Brasil.

6. IBICT

A única unidade de pesquisa do MCT sediada no DF é o IBICT (Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica). O IBICT completou, em 2009, 55 anos de atividades voltadas para a missão de promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infra-estrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico-tecnológico do Brasil.

Fundado no dia 4 de março de 1954 a partir do antigo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) é um órgão público federal da administração direta pertencente à estrutura de unidades de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). A transformação do IBBB em 1976 teve como objetivo preencher uma lacuna do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico quanto à necessidade de acesso a informações em ciência e tecnologia. A ênfase era desenvolver uma rede de informação no País, envolvendo entidades atuantes em C&T, adotando-se para tanto um modelo de sistema de informação descentralizado.

Hoje, o IBICT tornou-se referência em projetos voltados ao movimento do acesso livre ao conhecimento; ao lançamento da incubadora do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) e da incubadora de revistas (INSEER); dos Sistemas de Arquivos Digitais (D-SPACE e DC) e do Portal Brasileiro de Repositórios e Periódicos de Acesso Livre (OASIS). A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações utiliza as mais modernas tecnologias do *Open Archives* e integra os sistemas de informação de teses e dissertações nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras. Outro produto é o número internacional normalizado para publicações seriadas (ISSN), que é operacionalizado por uma rede internacional com sede em Paris. No Brasil, o IBICT atua como centro nacional dessa rede.

No momento em que completa 55 anos de existência, o Instituto vem tomando novos rumos em ações de cooperação internacional atuando para dispor à comunidade científica e tecnológica brasileira o acesso às bases de dados internacionais. Entre seus projetos está o B.Bice, que apoia e reforça as atividades de cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação entre o Brasil e a União Europeia (UE). O B.Bice é um instrumento para a ampliação da participação do Brasil no 7º Programa-Quadro de Pesquisa e Desenvolvimento da União Europeia (FP7), sendo seu papel o de difundir informações, identificar fontes financeiras de apoio e auxiliar na busca de parceiros brasileiros e europeus para a elaboração de propostas em conjunto.

Em 2007, o IBICT, por meio de portaria do Ministério da Ciência e Tecnologia, tornou-se coordenador do Comitê Nacional do IFAP (Programa de Informação para Todos) da UNESCO. Por proposta do Grupo de Trabalho interno do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT/MCT) para o composto por Maria Inês Bastos, Paulo Cesar Egler e José Carlos Cordeiro da Costa Junior, o Diretor do Instituto e também Secretário-Executivo do Comitê Nacional do IFAP, Emir Suaiden, instituiu em 2009 cinco pontos focais temáticos dentro do Instituto para atender as áreas prioritárias do IFAP. Emir Suaiden designou servidores do instituto para atuarem como pontos focais e atribuiu a eles, como primeira missão, realizarem um mapeamento das instituições e organizações existentes no setor público, setor privado e no Terceiro Setor, que por sua atuação nos temas específicos deverão, em breve, constituir o Comitê Nacional do IFAP no Brasil.

Essa avaliação envolverá cinco áreas temáticas: informação para o desenvolvimento, preservação, ética, acessibilidade e alfabetização informacional. Além dessa coordenação, o diretor do IBICT, Emir Suaiden, representa o Brasil no bureau do IFAP junto à UNESCO em Paris. Essa representação abriu espaço para a busca de novas parcerias e cooperação na área da Sociedade da Informação.

O Instituto tornou-se referência também na questão da inclusão social e digital no Brasil com a criação do Centro Nacional de Referência em Inclusão Digital (CENRID), que atuará junto à **Biblioteca Nacional de Brasília**, o Portal da Inclusão Social, a revista Inclusão Social, o corredor digital e o projeto do Mapa da Inclusão Digital. Esses projetos estão sendo administrados pelo Instituto e possuem grande relevância no cenário da atual administração pública federal. Em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia e a Secretaria de Educação do Distrito Federal, lança, no primeiro semestre de

2009, o programa Alfabetização Informacional que tem por objetivo atender crianças carentes de 25 escolas do entorno do DF.

Outro projeto que vem chamando a atenção da comunidade científica é a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). Essa metodologia mede os impactos ambientais dos processos, produtos ou atividades industriais e visa à implantação de um sistema de inventário de produtos e serviços brasileiros, fundamental para a realização de estudos da ACV e vital para o desenvolvimento da indústria nacional.

Para divulgar a informação científica e tecnológica no Brasil, o IBICT produz, desde 1972, a revista Ciência da Informação. Pioneira na área, a publicação quadrimestral edita trabalhos inéditos relacionados à ciência da informação e estudos e pesquisas sobre as atividades do setor de informação em ciência e tecnologia. Outro meio de divulgação do Instituto é o Canal Ciência, um projeto de divulgação científica e popularização da ciência lançado em dezembro de 2002.

O Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT) é um dos produtos que permite a obtenção de cópias de documentos técnicos científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais. O Instituto atua ainda com o programa Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas e o Sistema de Informação de Tecnologia Industrial Básica.

7. FIOCRUZ - DF

A FIOCRUZ BRASÍLIA nasceu em 1976, quando o então vice-presidente, Vinícius Fonseca, decidiu instalar um escritório da Fundação Oswaldo Cruz em Brasília. Época de transformações, do início da abertura política e da constituição do movimento de Reforma Sanitária, o que pedia a presença de uma instância da Fiocruz na capital.

Nessa época, o escritório recebeu o nome de Diretoria Regional de Brasília (DIREB) e foi instalado na sede da Organização Pan-Americana de Saúde — Opas — (1976) e, depois, no edifício do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição — Inan — (1977), que atualmente pertence ao Ministério da Saúde e abriga a FIOCRUZ BRASÍLIA.

Na década de 80, a FIOCRUZ BRASÍLIA passou a chamar-se Coordenação Regional da Fiocruz (Coreb) e a efetivar parcerias estratégicas — com a UnB —, quando ocorreu a cessão do terreno para construção de uma sede regional da Fiocruz, e com a Assessoria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde.

Os anos 90 iniciaram um novo período de constituição do quadro de funcionários e de expansão das atividades, com ações regionalizadas e a formalização da representação institucional. Em 1995, ainda como Coreb, a sede da FIOCRUZ BRASÍLIA passou a ocupar algumas salas no Ministério da Saúde, retornando, em 1999, ao edifício do antigo INAN.

A década atual marcou o crescimento da Fiocruz em Brasília com o aumento das atividades próprias da representação e, principalmente, com a expansão das atividades de ensino. Em março 2004, com a inauguração de uma área para salas de aula e do laboratório de informática, a capacidade instalada da FIOCRUZ BRASÍLIA foi ampliada, permitindo uma maior oferta de cursos.

Em 2007, a FIOCRUZ BRASÍLIA tinha sua estrutura formada pela Coordenação de Programas e Projetos Estratégicos (CPPE) e pelo Núcleo Federal de Ensino (NFE), ambos ligados à Diretoria. A CPPE administrava projetos considerados prioritários para o avanço do SUS em articulação com diversas instituições brasileiras e mesmo internacionais. O NFE, assim como é feito hoje, coordenava as atividades de ensino e articulava-se com as instituições demandantes e parceiras para os cursos realizados.

8. CEUB – Centro Universitário de Brasília

A Instituição foi inaugurada em 1968, com o nome de Centro de Ensino Unificado de Brasília - CEUB. Oferecia cursos de ensino superior no período noturno, uma opção à Universidade de Brasília, que só oferecia aulas no período diurno. No primeiro vestibular do CEUB, todas as vagas foram preenchidas.

Princípios Institucionais

- **Liberdade e tolerância**
- **Solidariedade**
- **Responsabilidade social**
- **Articulação entre teoria e prática**
- **Formação continuada**

O Centro Universitário de Brasília – UNICEUB desenvolve e apoia a pesquisa como prática pedagógica. Esta atividade visa o fortalecimento do ensino de graduação, de pós-graduação e de formação de recursos humanos de alta qualificação.

A pesquisa é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino, de produzir novos conhecimentos como princípio educativo e formativo. Constitui atividade pedagógica desenvolvida em todos os níveis de ensino, para o desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico e reflexivo de forma a possibilitar a produção de conhecimentos e aproximação com as múltiplas realidades do mundo social e do trabalho. As atividades de pesquisa estão organizadas em estrutura de grupos de pesquisas, pesquisas institucionais de demanda induzida e programa de iniciação científica.

9. FEPECS – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

A evolução histórica do processo de ensino e pesquisa na área de saúde, cujo resultado atual é a FEPECS remonta à época da fundação de Brasília quando foi criada, em 17 de junho de 1960, a Fundação Hospitalar do Distrito Federal-FHDF, visando a imprimir ao Sistema de Saúde um caráter mais ágil e dinâmico isento das limitações impostas pelo serviço público tradicional. Sequencialmente foi criada a Escola de Auxiliares de Enfermagem de Brasília - EAEB objetivando a formação de recursos humanos específicos – Auxiliar de Enfermagem – para a FHDF, de forma a colaborar com a organização dos serviços de assistência em saúde. A missão da Escola consistia, então, em prover a cidade de Brasília de pessoal especializado em enfermagem que deveria constituir a estrutura básica daquela instituição.

Ao longo de seus 13 anos de funcionamento, a EAEB formou Auxiliares de Enfermagem e Atendentes e, no último ano (1973) a categoria de Técnico de Enfermagem. Em 1973, foi reconhecida como estabelecimento de ensino profissionalizante pela Secretaria de Educação e Cultura - SEC/DF passando a denominar-se Escola Técnica de Enfermagem de Brasília - ETEB. Sua missão ampliou-se abrangendo, a partir daquele momento, a formação de recursos humanos em nível técnico correspondente às necessidades do Sistema de Saúde e de acordo com a legislação de ensino vigente no País.

No ano de 1975 foi elaborado um Projeto que congregaria, de maneira nacional, os recursos da área de Saúde e Educação no DF, de maneira a tornar cada vez mais flexível e mais ampla a possibilidade de formar, em nível médio, profissionais que pudessem engajar-se no mercado de trabalho da área de saúde e, ainda, com alternativas de ascensão que permitiriam o desenvolvimento das instituições que prestam serviço à comunidade e ao profissional.

Enfim, a ETEB que até então só oferecia cursos em nível técnico e auxiliar de enfermagem, com a implantação do Projeto do Centro Interescolar de Saúde de Brasília-CISB, abriu um leque de habilitações nas áreas de diagnóstico e tratamento com oferta de cursos profissionalizantes para a formação de Técnicos e Auxiliares de Laboratório. Em 1976, a Secretaria de Educação e Cultura do DF ratificou o reconhecimento concedido ao CISB e, autorizou o funcionamento do ensino de 2o grau em regime de intercomplementariedade com a adoção dos currículos aprovados pelo Parecer 119/76-CEDF, nas seguintes habilitações:

Habilitações Plenas:

Técnico em Enfermagem Técnico em Radiologia Médica (Radioterapia e Radiodiagnóstico)

Técnico em Laboratório Médico (Hematologia/Hemoterapia, Eletrodiagnóstico Neurológico, Anatomia Patológica, Citotecnologia, Patologia Clínica e Histologia).

Habilitações Parciais:

Auxiliar de Enfermagem

Auxiliar de Radiologia Médica (Radioterapia e Radiodiagnóstico)

Auxiliar de Laboratório Médico (Hematologia/Hemoterapia, Anatomia Patológica, Citotecnologia e Histologia).

Pode-se dizer que a Escola não só atingiu os propósitos iniciais como também se adaptou às exigências do mercado de trabalho do setor, incorporando a docência de outras profissões.

A especialização médica é outro marco da atividade de ensino da SES-DF que, já em 1960, através do 1o Hospital Distrital de Brasília-HDB, criara um curso para o aperfeiçoamento técnico desses profissionais.

Em 1964, oficialmente ficou registrada a criação do sistema de Residência Médica e Internato na Resolução nº 37/64, de 11 de maio de 1964. Neste ano iniciaram no curso os primeiros profissionais que iriam completar a primeira turma oficial de Residência Médica em 1966.

Com a criação da Comissão Nacional de Residência Médica, em 05 de setembro de 1977, a Residência começou a ser regulamentada e em 09 de julho de 1981, foi publicada no Diário Oficial da União- DOU a Lei 6.932 que dispõe sobre as atividades do médico residente.

Até 1980 a FHDF contava com três hospitais que ofereciam Residência Médica (HBDF, HRAS e HRT). Em 1984 esta modalidade de pós-graduação se estendeu para o HRS e o HRG. Em 1985 o HRAN abria a sua Residência Médica e, em 1991, o HRC também se credenciava nas áreas básicas.

Em 1986, novos desafios foram estabelecidos voltados à transformação das práticas de atenção à saúde na busca de um modelo mais justo, mais eficiente e, acima de tudo, integral, universal e igualitário.

Para viabilizar este novo modelo de atenção priorizou-se, entre outras ações, a capacitação de todos os trabalhadores envolvidos no processo de forma a que os mesmos se sentissem co-responsáveis por tal construção, situando-os na realidade em que estavam inseridos. Neste contexto se foi implantado, mediante a Resolução no 01/86-FHDF, o Centro de Desenvolvimento de Recursos Humanos para a Saúde-Cedrhush, órgão de ensino especializado para capacitação de servidores da FHDF na execução das ações de saúde dirigidas à clientela do SUS.

10. IFDF - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Foi criado mediante transformação da **Escola Técnica Federal de Brasília**. Sua Reitoria está instalada em Brasília, no Plano Piloto. O único campus em funcionamento está localizado na região administrativa de Planaltina. Estão previstos a implantação dos campi de Samambaia, Gama, Taguatinga e Brasília em 2010.

- **Brasília**
- **Planaltina**
- **Taguatinga**
- **Gama**
- **Samambaia**

Os IFET (s) são parte do Sistema de Educação Tecnológica e completam as ofertas das unidades do **SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**, mediante conexão dos sistemas de educação, ciência e tecnologia.

11. SENAI – DF

Na segunda metade da década de 1950, com a criação e construção de Brasília vieram trabalhadores de todas as partes do país, muitos deles com pouca ou nenhuma qualificação profissional para a indústria. Para suprir essa carência, o SENAI, criado na década de 1940, foi demandado. Sua atuação no Distrito Federal começou com a realização de cursos de capacitação e habilitação para adultos, por meio de convênios com o Ministério da Educação, a Fundação do Serviço Social e o então Banco Regional de Brasília – BRB. Em 1969, se deu a implantação do Serviço de Aprendizagem do Menor, na sede do Instituto Brasileiro de Educação Social – Ibess, com a oferta de cursos nas áreas de mecânica geral e marcenaria.

Em 1975, o Núcleo de Formação Profissional do Gama – implantado em 1972, em cooperação com a Fundação Gama – passou a funcionar em um galpão cedido pela Fundação do Serviço Social, contando então com instalações mais amplas e, vindo, em 1980, a tornar-se Centro de Formação Profissional Rosevarte Alves de Souza.

A existência efetiva do SENAI-DF se deu no início de 1974, ano em que foi iniciada a construção do Complexo de Ensino Técnico de Taguatinga. Ali foram implantados, em 1977, o Centro de Formação Profissional e o Centro de Tecnologia de Construção, bem como o Centro de Desenvolvimento de Pessoal, em 1979. A década de 1980 foi marcada pela inauguração do Edifício Sede do SENAI, no Setor de Indústrias e Abastecimento (SIA), além do reconhecimento dos cursos ministrados nas unidades do SENAI-DF, pelo Conselho de Educação do Distrito Federal e da implantação do Centro de Treinamento Hilton Pinheiro Mendes – Cetres, no Setor de Indústrias Gráficas, e da Agência de Treinamento da Ceilândia.

A trajetória de luta pela qualificação profissional do trabalhador da indústria continuou, na década de 1990, com o surgimento do Centro de Treinamento Salvador Avers – CTSA, oferecendo cursos na área da construção civil, em Samambaia; do Centro de Desenvolvimento Gerencial – Cedeg e do Centro de Informação e Assessoria Tecnológica – Ciat, ambos no Setor de Indústria

A missão – contribuir para o fortalecimento da indústria e o desenvolvimento pleno e sustentável do País, promovendo a educação para o trabalho e a cidadania, a assistência técnica e tecnológica, a produção e disseminação de informação e a adequação, geração e difusão de tecnologia – deixa evidente o compromisso de atender e, mesmo, antecipar as

necessidades de empreendedores e trabalhadores. Isso foi conseguido com a ampliação do conceito de educação profissional e dos objetivos institucionais através do tempo.

Hoje, com sua posição de maior instituição de formação profissional do País totalmente consolidada, tendo atendido a mais de 350 mil jovens e adultos, apenas no Distrito Federal, vai muito além da formação profissional, abrangendo a realização de cursos técnicos de interesse do trabalhador na indústria, workshops, seminários e cursos na área de segurança laboral, com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

12. SARAH - DF

A Associação das Pioneiras Sociais (APS) - entidade de serviço social autônomo, de direito privado e sem fins lucrativos - é a Instituição gestora da Rede SARAH de Hospitais, prestando assistência médica qualificada e gratuita, formando e qualificando profissionais de saúde, **desenvolvendo pesquisa científica e gerando tecnologia**. O caráter autônomo da gestão desse serviço público de saúde faz da Associação a primeira Instituição pública não-estatal brasileira.

A Associação administra a Rede SARAH por meio de um Contrato de Gestão firmado em 1991 com a União Federal, que explicita os objetivos, as metas e os prazos a serem cumpridos. Os princípios administrativos para alcançar esses propósitos estão regulamentados em manuais internos. O programa de trabalho plurianual da Associação tem os seguintes objetivos gerais: prestar serviço médico público e qualificado na área da medicina do aparelho locomotor; gerar informações nas áreas de epidemiologia, gestão hospitalar, controle de qualidade e de custos dos serviços prestados; formar recursos humanos e promover a produção de conhecimento científico; **exercer ação educacional** e preventiva visando à redução das causas das principais patologias atendidas pela Rede. Na medida em que define claramente os objetivos a serem atingidos em determinado período de tempo, o Contrato de Gestão fornece ao Estado os instrumentos de aferição dos resultados da Instituição. O controle é feito pelo Tribunal de Contas da União, com ênfase na avaliação dos resultados finais dos investimentos garantidos por recursos públicos. A qualidade dos serviços é aferida pelo Centro Nacional de Controle de Qualidade, com padrões universais nas áreas, ambulatorial e hospitalar.

Os recursos financeiros que mantêm todas as unidades da Rede SARAH provêm exclusivamente do Orçamento da União, em rubrica específica para manutenção do Contrato de Gestão. Não recebe recursos advindos do número e da complexidade dos serviços prestados, à semelhança do que ocorre com instituições de saúde subordinadas ao SUS.

Inaugurado em 1980, o SARAH-Brasília acumula as funções de Hospital, Centro de Administração e de Gestão Hospitalar, Centro de Ensino e Pesquisas, Centro de Pesquisas em Educação e Prevenção, Centro de Controle de Qualidade e Centro de Formação de Recursos Humanos.

Em Brasília, está igualmente funcionando o Curso de Mestrado em Ciências da Reabilitação, constituindo assim uma infraestrutura singular em instituições médicas do país voltadas para o conhecimento e o avanço da medicina.

O SARAH (Lago Norte) é um importante centro de apoio a pesquisas avançadas na área de reabilitação e a intensificação dos programas de tratamento de pacientes, visando a reintegrá-los ao meio de origem. SARAH LAGO NORTE como é conhecido o Centro Internacional de Neurociências e Reabilitação é hoje a principal ponte de intercâmbio de estudos e pesquisas com os grandes centros de investigação nas áreas de ciência e saúde e tem aproximado cada vez mais os pesquisadores estrangeiros para trocas de experiências com os nossos pesquisadores. Vários estudos e pesquisas estão em curso, com intercâmbios internacionais, ampliando as áreas de estudos do cérebro.

13. INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

Embora sua missão não seja estritamente de pesquisa e desenvolvimento compõe a infra-estrutura de C&T e tem sede no DF. Criado em 1909, atua há mais de cem anos na previsão do tempo e clima, o que é importante, sobretudo, para a agricultura

14. INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, responsável por registros de marcas, concessão de patentes, averbação de contratos de transferência de tecnologia e de franquia empresarial, e por registros de programas de computador, desenho industrial e indicações

geográficas, de acordo com a Lei da Propriedade Industrial (Lei n.º 9.279/96) e a Lei de Software (Lei nº 9.609/98). Criado no dia 11 de dezembro de 1970, pela Lei n.º 5.648 em uma época marcada pelo esforço de industrialização do país, o INPI pautava sua atuação por uma postura cartorial que se limitava à concessão de marcas e patentes e pelo controle da importação de novas tecnologias. Hoje, com a modernização do país, o INPI concentra esforços para utilizar o sistema de propriedade industrial não somente em sua função de proteção intelectual. Todo o trabalho de reestruturação, empreendido, sobretudo, a partir de 2004, tem como objetivo utilizar este sistema como instrumento de capacitação e competitividade, condições fundamentais para promover o desenvolvimento tecnológico e econômico do país. A reestruturação atendeu à necessidade de modernizar tanto os processos administrativos quanto as áreas fins, em especial as relacionadas às marcas e patentes. Os novos rumos da administração podem ser representados também pela criação, em 2004, da Ouvidoria e da Diretoria de Articulação e Informação Tecnológica. Os dois órgãos passaram a fortalecer os elos do Instituto com a sociedade, facilitando, sobretudo, o acesso às informações tecnológicas disponíveis no INPI e disseminando a cultura da propriedade intelectual. O processo de informatização, que deverá resultar em um INPI sem papel, alcançou seu maior avanço no dia 1º de setembro com o lançamento do e-marcas, sistema que permite que os pedidos de marcas possam ser feitos e enviados pela Internet, por meio de formulário eletrônico. Com este sistema, acrescido à contratação de 60 novos examinadores, o prazo para concessão de marcas será reduzido em 80%. No que se refere à cooperação institucional, o INPI procura consolidar seus laços com as principais instituições do Sistema Nacional de Inovação - associações empresariais, federações, universidades, agências de desenvolvimento. Com a Confederação Nacional da Indústria, o INPI busca a efetiva participação das empresas brasileiras nos programas de capacitação relacionados à propriedade intelectual. Voltada à micro e pequenas empresas, a parceria com o SEBRAE tem se mostrado o melhor caminho para o incentivo às produções locais. Os reflexos dessa nova visão do INPI, mais moderna e atuante, são perceptíveis com a mudança nas posturas dos agentes econômicos do país. Este movimento é acompanhado, também, por uma participação ativa do Instituto nos debates e negociações em foros internacionais, buscando ampliar o conceito de propriedade intelectual de forma a promover condições de desenvolvimento para todos os países.

3. SITUAÇÃO ATUAL&PERSPECTIVAS

3.1. Pós-Graduação

Para efeitos de comparação, clicando no mouse no mapa a seguir se tem acesso aos Mestrados e Doutorados no Brasil por região e UF.

Figura 4. Mapa dinâmico da Pós-Graduação (GEOCAPES)



CAPES 2009 – Mapa Dinâmico da Pós-Graduação No Brasil

Quadro 22. Pós-Graduação no Brasil por Região e UF e Instituições

REGIÃO	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
Centro-Oeste	211	107	2	19	83	294	190	85	19
Nordeste	530	281	14	42	193	723	474	207	42
Norte	133	84	2	7	40	173	124	42	7
Sudeste	1.427	401	20	148	858	2.285	1.259	878	148
Sul	586	241	6	59	280	866	521	286	59
Brasil:	2.887	1.114	44	275	1.454	4.341	2.568	1.498	275

Data Atualização: 30/12/2009

Cursos:

M - Mestrado Acadêmico, D - Doutorado, F - Mestrado Profissional Programas:

M/D - Mestrado Acadêmico / Doutorado,

As seguintes instituições do DF oferecem programas e cursos de pós-graduação senso estrito.

Quadro 23. Programas e Cursos de Pós-Graduação no DF

IES	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS SOCIAIS - APS	2	1	0	1	0	2	1	0	1
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB	1	0	0	0	1	2	1	1	0
CENTRO UNIVERSITARIO EURO-AMERICANO – UNIEURO	2	2	0	0	0	2	2	0	0
INSTITUTO BRASILIENSE DE DIREITO PÚBLICO - IDP	1	1	0	0	0	1	1	0	0
INSTITUTO RIO BRANCO - IRBr	1	0	0	1	0	1	0	0	1
UNIÃO PIONEIRA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL - UPIS	1	1	0	0	0	1	1	0	0
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA - UCB	10	5	0	1	4	14	9	4	1
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB	68	10	0	7	51	119	61	51	7
Total DF	86	20	0	10	56	142	76	56	10

Os programas e cursos oferecidos pela UnB são mostrados no quadro

24. A oferta é ampla, diversificada e de alta qualidade.

Quadro 24. Programas de Pós-Graduação oferecidos pela UnB

UNB – UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA / DF				
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO		
		M	D	F
ADMINISTRAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO)	4	4	-
AGRONEGÓCIOS	MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS (INTERDISCIPLINAR)	4	-	-
AGRONOMIA	AGRONOMIA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS I)	4	4	-
ANTROPOLOGIA	ANTROPOLOGIA (ANTROPOLOGIA / ARQUEOLOGIA)	7	7	-
ARQUITETURA E URBANISMO	ARQUITETURA E URBANISMO (ARQUITETURA E URBANISMO)	3	3	-
ARTES	ARTES (ARTES / MÚSICA)	4	4	-
BIOÉTICA	SAÚDE E BIOLÓGICAS (INTERDISCIPLINAR)	4	4	-
BIOLOGIA ANIMAL	ZOOLOGIA (CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I)	5	5	-
BOTÂNICA	BOTÂNICA (CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I)	4	4	-
CIÊNCIA POLÍTICA	CIÊNCIA POLÍTICA (CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS)	4	4	-
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	AGRONOMIA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS I)	3	-	-
CIÊNCIAS ANIMAIS	REPRODUÇÃO ANIMAL (MEDICINA VETERINÁRIA)	4	4	-
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BIOLOGIA MOLECULAR)	BIOLOGIA GERAL (CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I)	6	6	-
CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS I)	4	4	-
CIÊNCIAS DA SAÚDE	NEUROLOGIA (MEDICINA II)	5	5	-
CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO	PSICOLOGIA (PSICOLOGIA)	5	5	-
CIÊNCIAS FLORESTAIS	RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL (CIÊNCIAS AGRÁRIAS I)	4	4	-
CIÊNCIAS MECÂNICAS	ENGENHARIA MECÂNICA (ENGENHARIAS III)	4	4	-
CIÊNCIAS MEDICAS	MEDICINA (MEDICINA I)	3	3	-

COMUNICAÇÃO	COMUNICAÇÃO (CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS I)	4	4	-
CONTABILIDADE - UNB - UFPB - UFRN	CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO)	4	4	-
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS (INTERDISCIPLINAR)	5	5	-
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS (INTERDISCIPLINAR)	-	-	3
DIREITO	DIREITO PÚBLICO (DIREITO)	5	5	-
ECOLOGIA	ECOLOGIA (ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE)	5	5	-
ECONOMIA	ECONOMIA (ECONOMIA)	6	6	-
ECONOMIA	ECONOMIA (ECONOMIA)	-	-	4
EDUCAÇÃO	EDUCAÇÃO (EDUCAÇÃO)	4	4	-
EDUCAÇÃO FÍSICA	EDUCAÇÃO FÍSICA (EDUCAÇÃO FÍSICA)	3	-	-
ENGENHARIA ELETRÔNICA E AUTOMAÇÃO	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS IV)	4	4	-
ENGENHARIA ELÉTRICA	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS IV)	4	4	-
ENGENHARIA ELÉTRICA	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS IV)	-	-	3
ENGENHARIA ELÉTRICA	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS IV)	4	4	-
ENSINO DE CIÊNCIAS	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA)	-	-	3
ESTATÍSTICA	ESTATÍSTICA (MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA)	3	-	-
ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL	ENGENHARIA CIVIL (ENGENHARIAS I)	4	4	-
ESTUDOS COMPARADOS SOBRE AS AMÉRICAS	SOCIAIS E HUMANIDADES (INTERDISCIPLINAR)	4	4	-
FILOSOFIA	FILOSOFIA (FILOSOFIA / TEOLOGIA:subcomissão FILOSOFIA)	3	-	-
FÍSICA	FÍSICA (ASTRONOMIA / FÍSICA)	5	5	-
FITOPATOLOGIA	AGRONOMIA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS I)	4	4	-
GEOCIÊNCIAS APLICADAS	GEOCIÊNCIAS (GEOCIÊNCIAS)	4	4	-
GEOGRAFIA	GEOGRAFIA (GEOGRAFIA)	4	-	-
GEOLOGIA	GEOLOGIA (GEOCIÊNCIAS)	6	6	-
GEOTECNIA	GEOTÉCNICA (ENGENHARIAS I)	6	6	-
GESTÃO SOCIAL E TRABALHO	ADMINISTRAÇÃO (ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO)	-	-	4
HISTÓRIA	HISTÓRIA (HISTÓRIA)	5	5	-
INFORMÁTICA	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO)	3	-	-
LINGÜÍSTICA	LINGÜÍSTICA (LETRAS / LINGÜÍSTICA)	4	4	-

LINGÜÍSTICA APLICADA	LINGÜÍSTICA APLICADA (LETRAS / LINGÜÍSTICA)	3	-	-
LITERATURA	LETRAS (LETRAS / LINGÜÍSTICA)	4	4	-
MATEMÁTICA	MATEMÁTICA (MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA)	6	6	-
MEDICINA TROPICAL	DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS (MEDICINA II)	4	4	-
MÚSICA	MÚSICA (ARTES / MÚSICA)	3	-	-
NUTRIÇÃO HUMANA	NUTRIÇÃO (MEDICINA II)	4	4	-
PATOLOGIA MOLECULAR	IMUNOLOGIA (CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III)	4	4	-
POLÍTICA SOCIAL	SERVIÇO SOCIAL (SERVIÇO SOCIAL)	5	5	-
PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO E SAÚDE	PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO (PSICOLOGIA)	5	5	-
PSICOLOGIA CLÍNICA E CULTURA	PSICOLOGIA (PSICOLOGIA)	4	4	-
PSICOLOGIA SOCIAL, DO TRABALHO E DAS ORGANIZAÇÕES (PSTO)	PSICOLOGIA (PSICOLOGIA)	5	5	-
QUÍMICA	QUÍMICA (QUÍMICA)	5	5	-
REGULAÇÃO E GESTÃO DE NEGÓCIOS	ENGENHARIA/TECNOLOGIA/GESTÃO (INTERDISCIPLINAR)	-	-	3
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	POLÍTICA INTERNACIONAL (CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS)	5	5	-
SAÚDE ANIMAL	MEDICINA VETERINÁRIA (MEDICINA VETERINÁRIA)	3	-	-
SISTEMAS MECATRÔNICOS	ENGENHARIA MECÂNICA (ENGENHARIAS III)	4	4	-
SOCIOLOGIA	SOCIOLOGIA (SOCIOLOGIA)	5	5	-
TECNOLOGIA AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS	ENGENHARIA SANITÁRIA (ENGENHARIAS I)	4	4	-
TRANSPORTES	ENGENHARIA DE TRANSPORTES (ENGENHARIAS I)	5	5	-
TURISMO	TURISMO (ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO)	-	-	3

Cursos:

M - Mestrado Acadêmico, D - Doutorado, F - Mestrado Profissional

Fonte: CAPES (Cursos Recomendados); atualizado em Setembro de 2009

UCB

A Universidade Católica de Brasília vive, em seus momentos atuais, novas decisões quanto às diretrizes acadêmicas e administrativas responsáveis por assumir os desafios lançados pela Carta de Princípios, Missão e Visão de Futuro e pelo Plano Estratégico 1999/2010.

Os fatos que hoje refletem a estrutura organizacional dessa Comunidade Acadêmica sustentaram os 33 anos de história de Educação Superior Católica e nos 14 anos de Universidade Católica de Brasília.

Quadro 25. Programas de Pós-Graduação oferecidos pela UCB

UCB - UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
CIÊNCIAS GENÔMICAS E BIOTECNOLOGIA	BIOTECNOLOGIA (BIOTECNOLOGIA)	5	5	-	
COMUNICAÇÃO	COMUNICAÇÃO (CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS I)	3	-	-	
DIREITO	DIREITO (DIREITO)	4	-	-	
ECONOMIA	ECONOMIA (ECONOMIA)	5	5	-	
EDUCAÇÃO	EDUCAÇÃO (EDUCAÇÃO)	4	4	-	
EDUCAÇÃO FÍSICA	EDUCAÇÃO FÍSICA (EDUCAÇÃO FÍSICA)	4	4	-	
GERONTOLOGIA	SAÚDE E BIOLÓGICAS (INTERDISCIPLINAR)	4	-	-	
GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	ENGENHARIA/TECNOLOGIA/GESTÃO (INTERDISCIPLINAR)	-	-	3	
PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL	MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS (INTERDISCIPLINAR)	4	-	-	
PSICOLOGIA	PSICOLOGIA (PSICOLOGIA)	4	-	-	

Fonte: CAPES (2009)

As atividades de pesquisa da UCB, além visarem à geração de novos conhecimentos também proporcionam aos seus estudantes uma visão diferenciada do processo acadêmico.

Em 2006, a UCB sediou um encontro das pro - reitorias de pós-graduação das IES particulares, porque segundo o ex-diretor de Avaliação da Capes, Renato Janine Ribeiro, a Capes busca aprimorar os projetos de

curso de pós-graduação apresentados anualmente à agência. Diversas universidades apresentam sucessivos projetos que não são aprovados por ignorarem os padrões da cultura da pós-graduação. Ou seja, não sabem construir um projeto para a criação destes cursos. “Precisamos ampliar o mapa da pós no Brasil, em especial naquelas regiões e em instituições que não têm tradição de mestrado e doutorado *stricto sensu*, mas isso deve ser feito com qualidade”. Janine explicou que “a UCB é um bom exemplo de evolução de pós-graduação de qualidade com rapidez”. A expectativa da diretoria da Capes foi que durante o encontro a experiência fosse passada para as proreitorias de outras instituições particulares. “A cultura da pós-graduação tem de ser mais cooperativa do que competitiva, e destaca que há espaço para a criação de novos programas”.

APS – Associação das Pioneiras Sociais

Quadro 26. Programas de Pós-Graduação oferecidos pela APS

APS – ASSOCIAÇÃO DAS PIONEIRAS SOCIAIS / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO	MEDICINA (MEDICINA I)	-	-	3	
CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO	NEUROLOGIA (MEDICINA II)	3	-	-	

Fonte: CAPES (2009)

UPIS - UNIÃO PIONEIRA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL

Quadro 27. Programas de Pós-Graduação oferecidos pela UPIS

UPIS - UNIÃO PIONEIRA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
CIÊNCIA ANIMAL		3			

Fonte: CAPES (2009)

UNICEUB - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA**Quadro 28. Programas de Pós-Graduação oferecidos pelo CEUB**

CEUB - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
DIREITO	DIREITO (DIREITO)	4	4	-	

Fonte: CAPES (2009)

UNIEURO - CENTRO UNIVERSITARIO EURO-AMERICANO**Quadro 29. Programas de Pós-Graduação oferecidos pelo UNIEURO**

UNIEURO - CENTRO UNIVERSITARIO EURO-AMERICANO / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
ADMINISTRAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS (ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO)	3	-	-	
DIREITOS HUMANOS, CIDADANIA E VIOLÊNCIA	CIÊNCIA POLÍTICA (CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS)	3	-	-	

IDP – Instituto Brasiliense de Direito Público**Quadro 30. Programas de Pós-Graduação oferecidos pelo IDP**

IDP - INSTITUTO BRASILIENSE DE DIREITO PÚBLICO / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
CONSTITUIÇÃO E SOCIEDADE	DIREITO CONSTITUCIONAL (DIREITO)	3	-	-	

Fonte: CAPES (2009)

IRB - Instituto Rio Branco

Quadro 31. Programas de Pós-Graduação oferecidos pela UCB

IRBr - INSTITUTO RIO BRANCO / DF					
PROGRAMA	ÁREA (ÁREA DE AVALIAÇÃO)	CONCEITO			
		M	D	F	
DIPLOMACIA	RELAÇÕES INTERNACIONAIS, BILATERAIS E MULTILATERAIS (CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS)	-	-	4	

Fonte: CAPES (2009)

A oferta de pós-graduação no DF revela-se diversificada e de qualidade, com instituições universitárias particulares investindo nesta atividade.

3.2. Pesquisa e Iniciação Científica

Evolução Comparada dos Grupos de Pesquisa por UF (2000-2008)

Unidade da Federação	2000		2002		2004		2006		2008	
	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%
São Paulo	3.645	31,0	4.338	28,6	5.541	28,5	5.678	27,0	5.938	26,0
Rio de Janeiro	1.922	16,3	2.111	13,9	2.786	14,3	2.772	13,2	2.779	12,2
Rio Grande do Sul	1.199	10,2	1.769	11,7	2.072	10,6	2.180	10,4	2.304	10,1
Minas Gerais	1.026	8,7	1.257	8,3	1.694	8,7	1.919	9,1	2.135	9,4
Paraná	701	6,0	1.070	7,1	1.512	7,8	1.697	8,1	1.915	8,4
Bahia	330	2,8	473	3,1	728	3,7	972	4,6	1.090	4,8
Santa Catarina	417	3,5	791	5,2	996	5,1	1.078	5,1	1.070	4,7
Pernambuco	509	4,3	579	3,8	602	3,1	674	3,2	775	3,4
Paraíba	224	1,9	318	2,1	329	1,7	372	1,8	491	2,2
Ceará	253	2,2	331	2,2	423	2,2	427	2,0	487	2,1
Distrito Federal	334	2,8	332	2,2	477	2,4	436	2,1	459	2,
Brasil	11.760	100	15.158	100	19.470	100	21.024	100	22.797	100

O quadro mostra uma expansão no número de grupos de pesquisa mais modesta de apenas cerca de 2%, quando comparada a outros estados,

não obstante a entrada da UCB, que coincide com este período. Entretanto, o DF representa cerca de 2% do total de grupos de pesquisa no País. O quadro a seguir mostra que somente a UnB representava em 2008 (1,4%), isto é, as demais ICT abrigam 0,6%. Entretanto, o DF apresenta a maior densidade de doutores pesquisadores em relação à população.

Instituição	2000		2002		2004		2006		2008	
	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%
UNB	266	2,3	259	1,7	341	1,8	301	1,4	314	1,4

Quadro 32. Grupos de Pesquisa do DF cadastrados no Diretório do CNPq nas Tecnologias Portadoras de Futuro

Tema	UNB	UCB	EMBRAPA	Total
Biotechnology	12	1 *	2	15
Biodiversidade	6	1	4	11
Genômica	3	2	5	10
Proteômica	3	2	2	7
Nanotecnologia	3	0	0	3
Nanobiotecnologia	3	0	0	3
Computação	12	0	0	12
Tecnologia da Informação	2	0	0	3 (**)
Engenharias	10	0	0	10
Energia	9	1	1	11
Meio Ambiente	15	3	1	19

(*) Há mais grupos em Biotecnologia que não foram ainda cadastrados

(**) Há um grupo do IBICT

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Elaboração própria.

Em geral os grupos de pesquisa do DF nas tecnologias portadoras de futuro e áreas estratégicas são escassos, e praticamente concentrados na UnB.

Os critérios para inclusão nas amostras de projetos institucionais da UnB e da UCB foram: relevância para o desenvolvimento das tecnologias portadoras de futuro (Biotecnologia, Proteômica e Genômica, Nanotecnologia e Tecnologia da Informação), áreas estratégicas (Engenharias, Energia e

Meio Ambiente), inclusão social e temas específicos relacionados ao DF e ao Cerrado. Clicando o mouse nas palavras em azul o leitor pode acessar aos objetivos dos projetos, coordenadores e pesquisadores envolvidos.

UNB: concluiu projetos de pesquisa em 63 grandes temas.

O quadro 33 mostra que os pesquisadores da UnB estão envolvidos em projetos de interesse do DF, preservando a universalidade e os avanços do conhecimento científico. Das centenas de projetos de pesquisa desenvolvidos com sucesso pela UnB, somente foram apresentados aqueles segundo os critérios usados para inclusão nas amostras.

Quadro 33. AMOSTRA de projetos da UnB

Tema	Projeto	Resumo
Agricultura	Biocombustível não ameaça alimentos	Produtividade agrícola aumentou em 11 anos e permite convivência dos dois setores.
	A informática como ferramenta	Software auxilia agricultores e agrônomos a escolher a melhor cultura para cada região, em diferentes estações do ano.
Água	Cuidados com a qualidade	Galões de água vendidos em postos de gasolina podem conter produto alterado
AIDS	Conhecimento independe de classe	Mulheres do Plano Piloto e das regiões administrativas do DF encaram a doença da mesma forma.
	Convivendo com o HIV	Projeto Com-Vivência oferece apoio a casais em que um dos parceiros é soropositivo.
Arquitetura	A cor que limita o lugar CPD	Entre o Lago Sul e a Estrutural: estudo mostra a segregação racial no espaço urbano do DF.
	Ventilação prejudicada	Especulação imobiliária impede conforto térmico nas cidades e aumenta gastos com energia
Biologia	Estudo acha 12 espécies inéditas de peixes	Encontrados animais em nascentes do Parque Nacional de Brasília, perto da área urbana.

Biotecnologia	Papel branco e ecológico	Substituir poluentes no branqueamento de papéis por enzimas. Sem registros de utilização no Brasil, método é comum na Europa Empresa associada à Incubadora do CDT ganha prêmio de inovação tecnológica com projeto que reduz em até 50% as análises genéticas DNA modificados de bactérias e leveduras para obter insulina, álcool de mandioca e kits para exames Pesquisa propõe estratégia para obter álcool a partir do tubérculo, barateando custos de produção
	Exame de DNA mais barato	
	O milagre da engenharia genética desenvolve etanol de mandioca	
Botânica	Museu de plantas	Herbário da UnB dispõe de uma das maiores amostras do bioma do cerrado, na qual estão catalogados milhares de vegetais. Acervo de caules e folhas secas municia pesquisas.
Cerrado	Além da expectativa	Levantamento de plantas revela: cerrado tem mais de 12 mil espécies Área queimada perto de Brasília ao longo de 14 anos
	Fogo lesa árvores, mas não as raízes	
Combustíveis	Diesel ecológico	Estudos com biodiesel e craqueamento de óleos vegetais para aprimorar tecnologias de produção Material descartado por frigoríficos vira óleo não poluente semelhante ao diesel do petróleo. Técnica rendeu prêmio para UnB Pontos a favor e contra o combustível não resultam em benefícios significativos, revela mestre pela UnB.
	Novo destino para gordura animal	
	Biodiesel de soja não é sustentável	
	Madeira de lixo seria 1,8% da energia do país	
Comportamento	Você pode me ajudar?	Jovens de classe média do DF têm valores individualistas e não entendem a noção de cooperação
Genética	Genes sob investigação	Serviço do HUB faz diagnóstico de doenças hereditárias para prevenir a repetição de problemas de saúde na família Programa de computador capaz de identificar mais facilmente genes de fungo com potenciais terapêuticos Traço falciforme, presente em estimados 7 milhões de brasileiros,
	Avanço na pesquisa com RNA	
	Brasil avança contra discriminação genética	

Inclusão	Designer cria modelo de jogo virtual para crianças autistas Software ajuda a alfabetizar Suporte para a formação	Ferramenta pode ser configurada por pais e professores para atender as necessidades de cada usuário Alunos com deficiência auditiva poderão contar com programa de computador que apóia o aprendizado de leitura e escrita. Programa de Apoio aos Portadores de Necessidades Especiais da UnB oferece facilidades para os estudantes como salas e softwares diferenciados
Informática	O futuro em nossas mão	Mouse de computador que funciona a partir de gestos com ajuda de uma webcam.
Medicamentos	Plantas em vidro Antibiótico a partir de anfíbio	Banco de Extratos de Plantas do Bioma Cerrado e pesquisa novos medicamentos a partir desses vegetais Proteína da pele de pererecas tem ação contra malária, leishmaniose e bactérias resistentes.
Medicina	Visão e informática	Pioneiro na América Latina no estudo de chips para recuperar a visão de quem sofre com doenças degenerativas de retina
Educação	Sala de aula inibe criatividade	Estudo da UnB revela que professores não estimulam a produção de ideias e que oportunidades para participação dos alunos são limitada
Meio Ambiente	Bactérias ajudam a combater erosão do solo	Bactérias nativas recebem nutrientes e produzem minério que impede continuidade da erosão
Nanobiotecnologia	Novos rumos na busca pela saúde	Tecnologia que pode melhorar qualidade de vida de portadores de doenças pulmonares.
Nanotecnologia	Nanoímãs contra o câncer e o HIV Sem perda de energia Novo tratamento contra câncer	Institutos de Física e de Ciências Biológicas lideram pesquisas com drogas magnéticas para combater tumores e doenças causadas por vírus, como a Aids Redução de desperdício de energia em transformadores Processo tem cerca de 98% de eficácia, é indolor e age apenas na região afetada.

Política Pública	Proálcool: oportunidades desperdiçadas	Pesquisa da UnB aponta os erros e acertos cometidos nos programas voltados para o carro a álcool no Brasil.
Tecnologia	Sistema melhora combate a incêndios	Software oferece informações sobre prédios atingidos pelas chamas assim que a equipe recebe o chamado Industriais ou didáticos, robôs povoam laboratórios, inspirando estudantes e professores na solução de problemas do dia-a-dia
Tecnologia	Floresta de aço UnB comprime dados para auxiliar médicos	Torres de celular em Brasília e geram controvérsias sobre danos à saúde e valorização de imóveis. Pesquisas feitas na UnB aprimoram controle sobre o processo. Fábricas e construtoras são maiores beneficiadas

Fonte: UnB (2009)

Iniciação Científica

Mais de 1 mil estudantes tiveram a chance de mostrar as pesquisas que realizam em suas instituições de ensino na Universidade de Brasília que sediou o XV Congresso de Iniciação Científica, que contou com a participação da Universidade Católica de Brasília, Centro Universitários de Brasília (Uniceub) e a Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS).

UCB

Atualmente a UCB desenvolve pesquisa em seis áreas do conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Engenharias. São mais de 100 projetos de pesquisa, envolvendo alunos da graduação e pós-graduação e mais de 30 com financiamento externo.

A Universidade conta com profissionais capacitados e uma estrutura moderna para a realização das pesquisas. Na área de biotecnologia, a UCB possui o Laboratório de Ciência Genômica e Biotecnologia Molecular, que é responsável pelo desenvolvimento de pesquisas de sequenciamento genético.

O foco da atual gestão, conforme especificado no seu Planejamento Estratégico é organizar as pesquisas da UCB como fonte de inovações no DF.

Um projeto de destaque, o GENOLYPTUS, mostra a cooperação com empresas e universidades e a potencialidade de formação de redes de pesquisa e desenvolvimento.

Rede Brasileira de Pesquisa do Genoma de Eucalyptus

É um projeto de pesquisa que estuda o sequenciamento genético do eucalipto para a obtenção de variedades resistentes a pragas e com características de adaptação a diferentes climas e solos, visando atender à necessidade tecnológica dos fabricantes de papel e celulose.

Integram o Projeto, doze empresas, seis universidades e a Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (Embrapa).

O Projeto Genolyptus é considerado o maior complexo de experimento florestal do país, que movimenta R\$ 12 milhões em pesquisa na área de Biotecnologia para o aprimoramento do eucalipto.

Outro projeto que mostra o envolvimento de pesquisadores com os problemas do DF: Gestão Ambiental e Qualidade de Vida Urbana: Controle da Poluição Sonora - Mapa de Ruídos

O objetivo da pesquisa é encontrar soluções que minimizem o problema dos altos níveis de pressão sonora e melhorar a qualidade de vida da população em geral do Distrito Federal. Para isso, foi feita uma investigação do mapa de ruídos na cidade satélite de Taguatinga, no Distrito Federal. O mapa é um poderoso instrumento tecnológico de investigação, descrição e monitoração de ambientes sonoros urbanos com a finalidade de levantar dados para relatórios de impactos ambientais. De 1996 a 2000, Taguatinga apresentou um crescimento populacional significativo de 2,16%, segundo dados do IBGE, além de conviver com problemas das grandes metrópoles.

Segundo os mesmos critérios usados para a montagem da Amostra da UnB, o quadro 34 apresenta uma seleção de projetos desenvolvidos pela UCB no período 2002-2008

Quadro 34. AMOSTRA de projetos de pesquisa concluídos na UCB:

Ciências da Vida
Estudo epidemiológico e caracterização molecular do parasita humano <i>Trichomonas vaginalis</i>
Desenvolvimento de marcadores moleculares baseados em genes de resistência e microsatelites de <i>Arachis spp</i>
Diagnóstico Molecular de Doenças Genéticas - Projeto Piloto Fibrose Cística
O uso da proteômica na identificação de enzimas inseticidas em fungos entomopatogênicos.
Caracterização e detecção bioquímica de inibidores de amilase em sementes de plantas de cerrado, ativos contra o caruncho de feijão de corda.
Desenvolvimento de Marcadores Moleculares e Estudo de Genética de Populações de <i>Arnica (Lychnophora ericoides, Asteraceae)</i> .
Genética e conservação de <i>Tabebuia aurea (Bignoniaceae)</i> : estrutura populacional, sistema de cruzamento, paternidade e fluxo gênico.
Pesquisa de Vitimização no Distrito Federal: proposta de diagnóstico e análise comparativa dos dados de criminalidade.
Caracterização e detecção molecular de geminivírus e estudo do uso da proteína GroEL na geração de plantas resistentes aos geminivírus
Desenvolvimento de kit simples de detecção de vírus do Dengue por Rapid imuno paper assay. -
Prospecção de Novos Agentes de Ação Tricomonicida.
Yacon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>) - avaliação do potencial como matéria-prima para alimentos funcionais.
Estudo proteômico de toxinas vegetais e animais: uma nova estratégia na descoberta de inibidores de proteinase com alta seletividade ao <i>A. grandis</i> .
Desenvolvimento de sistemas de PCR múltiplo para o diagnóstico molecular de fungos produtores de aflatoxinas e ocratoxinas em grãos brasileiras.
Polimorfismo dos genes IRS-1 e IRS-2: implicações na fisiopatologia da resistência insulínica e doenças associadas.
Bioinformática no melhoramento de bovinos.
Aplicação de polimorfismos de DNA mitocondrial em análise forense humana -Aplicação de polimorfismos de DNA mitocondrial em análise forense humana.
Epidemiologia Molecular do vírus do Dengue 1 e 2 no Distrito Federal.
Desenvolvimento de PCR múltiplo para o diagnóstico molecular de fungos produtores de micotoxinas em castanha de caju e castanha-do-Brasil.
Desenvolvimento de kit de detecção de vírus de planta utilizando imunocromatografia -
GENOLYPTUS Rede Brasileira de Pesquisa do Genoma de <i>Eucalyptus</i> .
Caracterização Molecular de isolados clínicos de <i>Acinetobacter baumannii</i> e <i>Pseudomonas aeruginosa</i> do Hospital de Base de Brasília.

PROJETO ORYGENS – Inovações genômicas para o descobrimento de genes e melhoramento genético de gramíneas
Estratégias moleculares aplicadas à prospecção de genes para o controle de insetos-praga.
Determinação das regiões genômicas de Papaya ringspot virus – type W relacionadas com a expressão de sintomas.
GENE DISCOVERY AND FUNCTIONAL MARKER DEVELOPMENT IN THE MUSA ACUMINATA CALCUTTA 4 V MYCOSPHAERELLA FIJIIENSIS PLANT PATHOGEN INTERACTION.
Busca ativa da doença tuberculosa em idosos diabéticos utilizando recursos diagnósticos no Distrito Federal.
Gestão do Conhecimento para Pesquisa - Identificando e Explorando Competências.
MPBiblio - Uma Biblioteca Digital da Música Popular Brasileira.
Avaliação de Ambientes Educacionais Corporativos Baseados em EAD.
Definição e Uso de Processos de Desenvolvimento e Manutenção de Software.
Solução alternativa para o tratamento do esgoto doméstico associada ao reuso da água.
Gerência de Conhecimento em Engenharia de Software
Um ambiente de KDD para bases de dados de biotecnologia
Restoration of Lago Paranoá by Biomanipulation: implementing complementary approaches and monitoring overall practical results.
Projeto de Agricultura Familiar - Desenvolvimento de Sistema de Suporte a cadeia de suprimentos de produtos hortifrutícolas de pequenos produtores do DF
Conhecimento científico integrado para planejamento e gestão de áreas protegidas em espaço urbano -
Métricas de Software para apoio a Gestão em Empresas
Desenvolvimento de um Sistema de Suporte à Decisão – SSD para o Gerenciamento Integrado do Lago Paranoá
ESTIMATIVA DE UMIDADE SUPERFICIAL DE SOLOS DO CERRADO COM TECNOLOGIA DE RADAR DE ÚLTIMA GERAÇÃO -
Padrões de Organização das Paisagens do Cerrado
Alinhamento da Gestão da Tecnologia de Informação com a Gestão da Melhoria de Processos de Software.
ESTUDO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE INDÚSTRIA RECICLADORA DE PLÁSTICO NA CIDADE SATÉLITE DE CEILÂNDIA - DF .
Gerência de Conhecimento em Engenharia de Software -
Projeto de Pesquisa para o Fundo Setorial de Energia.
Estudos alelopáticos de espécies vegetais nativas do Cerrado e seu potencial como herbicidas naturais.
Óleos Essenciais em Piperaceae Nativas do Cerrado.
Análise proteômica de fatores envolvidos com a fitopatogenicidade de Meloidogyne spp em Coffea canephora
MODELAGEM MOLECULAR DE MACROMOLÉCULAS BIOLÓGICAS - PRONEX-CNPq.

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS DE “DOCKING” ACOPLADAS À UTILIZAÇÃO DE COMPUTAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO VISANDO O DESENHO RACIONAL DE COMPOSTOS BIOATIVOS.
Núcleo de supercomputação para simulação de sistemas complexos.
Ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade de Cladóceros brasileiros, com ênfase no Planalto Central, e descrição de novas espécies.
AUTOMAÇÃO EM QUÍMICA E ANÁLISES DE ROTINA DE AMOSTRAS AMBIENTAIS.
Sistemas de dois estados para a associação protéica.
Biodiversidade e Educação Ambiental no Parque de Águas Claras, Brasília, DF.
Inventário da Biota Aquática com Vistas à Conservação e Utilização Sustentável do Bioma Cerrado (Serra e Vale do Paranoá).
Estudos de Eficiência e Eficácia dos Serviços de Saneamento como subsídio às políticas públicas do Distrito Federal.
Mercado de Trabalho: Diferenciais de Salários na Economia do Distrito Federal: Uma Análise Longitudinal.
Patrimônio Imaterial da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno.
Católica Virtual
Avaliação Global de Formação em Educação a Distância.

UCB (2009). Elaboração Própria.

A partir desta relação de projetos é possível demonstrar o seguinte:

- Uma universidade particular e confessional investe de forma importante e consistente em pesquisa, a exemplo de suas congêneres PUC (s) nos outros Estados.
- Muitos projetos demonstram a existência de linhas consistentes e maduras de pesquisa;
- A maior parte dos projetos demonstrar relevância para o desenvolvimento sustentável do DF, sem deixar de cuidar da universalidade do conhecimento científico e tecnológico.

De acordo com o relatório de pesquisa de 2008, a produção científica anual (artigos científicos, livros e capítulos de livros) manteve-se relativamente estável em relação a 2006 e 2007.

Atualmente 14 pesquisadores da UCB recebem bolsas de produtividade em Pesquisa do CNPq, sendo 3 de Nível 1. Há 61 grupos de pesquisa cadastrados no Diretório do CNPq que atuam em 197 linhas temáticas. Em 2009, (sete) 7 pesquisadores filiaram-se ao Programa de Pesquisador Associado da UCB.

Em 2008 também foi instalado o Núcleo de Inovação da UCB, com a missão de promover a convergência entre as competências tecnológicas com as demandas da sociedade e das empresas para prestação de serviços de consultoria e transferência de tecnologia.

Iniciação Científica

A UCB em 2008 ofereceu 150 bolsas de Iniciação Científica, além de 25 do PIBIC/CNPq. Entretanto, somente 81 foram utilizadas no programa próprio e mais 10 estudantes participaram como voluntários. A distribuição por área é mostrada no quadro a seguir.

Quadro 35. Bolsas e Voluntários de IC da UCB (2008)

Curso	PIC - UCB	CNPq	Voluntários	Total – 2008
Administração	2	0	0	2
Biologia	27	12	2	41
Ciências da Computação	4	2	0	6
Biomedicina	5	1	0	6
Economia	3	1	0	4
Comunicação	2	0	0	2
Educação Física	4	3	0	7
Engenharia Ambiental	1	0	0	1
Farmácia	7	2	0	9
Física	1	0	0	1
Fisioterapia	6	2	0	8
Nutrição	1	1	0	2
Pedagogia	1	0	0	1
Psicologia	15	1	4	20
Química	2	0	0	2
Total	81	25	6	112

Em 2008 ocorreu o Quinto Congresso de Iniciação Científica do DF e a UCB teve 221 trabalhos inscritos.

Quadro 36. Evolução do Número de Trabalhos Inscritos no período 2002-2008

Ano	Número
2002	97
2003	82
2004	96
2005	115
2006	130
2007	67
2008	221
Total	808

Além disso, 94 Trabalhos de Conclusão de Curso foram desenvolvidos relacionados a 31 projetos de pesquisa.

CENARGEN

A principal diretriz de pesquisa e desenvolvimento é a integração interna, visando à construção de um ambiente de compartilhamento e cooperação, e externa - com as demais unidades da Empresa.

Para isso, foram formados núcleos temáticos, com o objetivo de formar equipes de pesquisadores de disciplinas afins para desenvolver projetos integrados de pesquisa tecnológica inovadora, que possam contribuir para o avanço e transferência do conhecimento, de acordo com a missão da Unidade e com as diretrizes estratégicas da Agenda Institucional de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa. Os núcleos temáticos estão sendo organizados com base em um conjunto articulado de projetos, segundo o Modelo de Gestão de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa, com foco em áreas de grande relevância para a missão da Unidade e da Empresa.

Além de promover a integração produtiva de equipes e projetos, esses núcleos possibilitam o direcionamento da pesquisa para questões temáticas de cunho estratégico e, conseqüentemente, maior eficiência na solução dos problemas identificados e melhoria da eficiência no uso de recursos financeiros.

Os núcleos temáticos são os seguintes:

Biotecnologia: Desenvolver novas variedades melhoradas e mais produtivas que exibam resistência a estresses ambientais, auxiliem na recuperação e manutenção do meio ambiente, e diminuam a necessidade da utilização de insumos agrícolas e de expansão da fronteira agrícola. A Unidade avança também no desenvolvimento de plantas e animais com capacidade de produzir fármacos, que possam ser usados como biofábricas. O Núcleo Temático de Biotecnologia contempla ainda as biotécnicas de multiplicação animal, que têm como objetivo viabilizar a criopreservação (congelamento) de espermatozóides, ovócitos e embriões, bem como maximizar a utilização desse material em programas de conservação de recursos genéticos e no melhoramento animal. Essas biotécnicas têm representado inúmeros avanços para a produção animal e já se encontram à disposição dos produtores. A equipe tem avançado também no desenvolvimento de vacinas de uso veterinário.

Controle Biológico: desenvolver, viabilizar e aumentar o uso de agentes de controle biológico na agricultura nacional.

Recursos Genéticos: Visa a promover e realizar a conservação no longo prazo dos recursos genéticos (vegetais, animais e microrganismos) de importância atual e potencial para o agronegócio brasileiro, com o apoio da pesquisa e com a utilização das mais modernas tecnologias.

Segurança Biológica: Visa a gerar conhecimentos e elaborar planos de ações para avaliação, manejo e redução do risco de introdução de pragas no país para proteger as culturas agrícolas brasileiras e melhorar a qualidade dos produtos.

EMBRAPA CERRADOS

A Recuperação de pastos pode ter influência em 76% da redução de gases no Brasil. “Além de gerar baixo desempenho econômico para o pecuarista, as pastagens degradadas se tornaram elemento-chave em um mundo preocupado com as mudanças climáticas”. A recuperação dessas áreas e a integração lavoura-pecuária (ILP) – duas tecnologias disponíveis que contribuem para a resolução do problema – vão, juntas, responder por cerca de (12%) do compromisso voluntário do governo brasileiro de reduzir em até 38,9% a emissão de gases de efeito estufa até 2020, segundo proposta do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Na prática, a contribuição dessas ações deverá ser ainda maior. É o que avalia o pesquisador Geraldo Martha, da Embrapa Cerrados – unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Como atualmente a abertura de novas áreas para pastagens é uma das causas do desmatamento na Amazônia e no Cerrado, a recuperação das áreas de pecuária de baixa produtividade já usadas atualmente vai ser fator fundamental para liberar áreas para acomodar a expansão de alimentos, fibras e biocombustíveis sem a necessidade de novos desmatamentos. Como a redução de desmatamento na proposta do MMA vai ser responsável por 63,59% do compromisso de redução na emissão de gases de efeito estufa, a intensificação da produção animal em pastagens pode ser, direta ou indiretamente, responsável por 76% das ações de mitigação (NAMAs) propostas pelo governo brasileiro para 2020. “Isso demonstra a importância e urgência de investimentos em pesquisa agrícola e em transferência de tecnologia para dar suporte a essas estratégias de mitigação de gases de efeito estufa, por um lado, e em linhas de financiamento adequadas e outros incentivos para a adoção de boas práticas de manejo em larga escala pelos produtores rurais, por outro”.

Com a integração lavoura-pecuária, a ideia é que a intensificação do uso da terra proporcione ganhos de produtividade. Isso deve evitar o deslocamento direto ou indireto da pecuária para regiões de fronteiras e liberar áreas já abertas para aumentar a produção de alimentos, fibras e biocombustíveis sem a necessidade de novos desmatamentos. De acordo com uma pesquisa realizada pela Embrapa Cerrados, se um pasto de baixa produtividade e com taxa de lotação de 0,4 cabeças por hectare passa a abrigar cinco animais na mesma unidade de área, cada hectare com essa taxa de lotação que é recuperado pela integração lavoura-pecuária libera outros oito para outros usos. Além de contribuir na redução do desmatamento, o crescimento de produtividade em si redundará em benefícios para o meio ambiente. “Um pasto produtivo pode ser tão eficiente na conservação do solo e da água quanto uma floresta”, explica Geraldo Martha. Segundo o pesquisador, a grande quantidade de raízes no solo contribui para o aumento da matéria orgânica, o que incrementa também a captura de carbono da atmosfera e melhora a eficiência de uso da água e de nutrientes no sistema.

Outro grande problema da pecuária relacionado ao efeito estufa é a emissão de metano pela digestão dos bovinos, que também é diminuída pela melhor qualidade das forragens. Estudos da Embrapa apontam que a emissão do gás pelos animais pode cair pela metade quando eles são criados

em sistemas com elevada disponibilidade e valor nutritivo de forragem, como em sistemas de integração lavoura-pecuária bem manejados. “E a boa notícia é que o aumento no desempenho animal em pastagens, além de reduzir o impacto ambiental negativo da pecuária, geralmente aumenta o retorno econômico do empreendimento”.

Para o pesquisador da Embrapa Cerrados Lourival Vilela, que coordena os estudos de pesquisa em integração lavoura-pecuária na Embrapa (Prodesilp), pelo menos metade das pastagens brasileiras estão em algum grau de degradação. Nessas condições, o solo é geralmente de baixa fertilidade e assim há menor produtividade do capim, o que aumenta o custo de produção, especialmente em pequenas propriedades. Esse quadro de baixa produtividade das pastagens ainda causa perda de matéria orgânica, erosão e compactação do solo. Por outro lado, “a integração lavoura-pecuária, além de beneficiar o meio ambiente, permite maior eficiência no uso de fertilizantes, redução de plantas invasoras e ganhos de produtividade tanto nas lavouras, quanto na pecuária”.

Texto extraído de: Clarissa Lima Paes
Jornalista da Embrapa Cerrados

EMBRAPA HORTALIÇAS (CNPQ)

Resultados

Curso sobre enxertia

Vinte e cinco produtores de hortaliças do Assentamento Fazenda Larga, no Núcleo Rural Pipiripau, em Planaltina-DF, participaram de um curso sobre enxertia de pimentão e tomate. O evento, realizado pela Embrapa Hortaliças (Brasília-DF), em parceria com a EMATER-DF contou com uma aula teórica e uma prática. De acordo com o agrônomo José L. Mendonça, da Embrapa Hortaliças, o Assentamento Fazenda Larga conta com cerca de 80 assentados.

Duas novas tecnologias para pós-colheita

A primeira tecnologia é um grupo de quatro caixas desenvolvido para possibilitar a comercialização da maioria das hortaliças e frutas. Com

dimensões que buscam a proteção dos produtos, as caixas possuem cantos arredondados e a superfície interna lisa, evitando danos mecânicos e perdas após a colheita. Também são paletizáveis e interencaixáveis, possibilitando, dessa forma, a composição de páletes mistos. Já a segunda tecnologia trata-se de um carrinho de mão com largura aproximada de 50cm e comprimento de 120 cm, batizado de Transportador de Embalagens. O carrinho foi criado para ser conduzido por uma pessoa entre as plantas do local que está sendo realizada a colheita de hortaliças ou frutas.

Cenoura Planalto

Mais um material com o selo de qualidade da Embrapa Hortaliças encontra-se à disposição de produtores e empresas de sementes. Foi lançada na quarta-feira, 04/11, a cultivar de cenoura Planalto, mais produtiva, com melhor qualidade de raiz, e com o dobro de betacaroteno em relação a cultivar Brasília, atualmente a mais plantada no País.

Uso de resíduo de coco verde

De acordo com estimativas, o setor tem apresentado crescimento de 20% ao ano, mas o crescente consumo também está gerando um problema ambiental. Anualmente, mais de seis milhões de toneladas de casca de coco verde são descartadas. Em grandes centros urbanos do litoral, esse resíduo de difícil degradação chega a representar 70% do lixo gerado. Uma alternativa de utilização desse material é a produção de substratos (material utilizado para dar suporte às plantas) para produção de mudas e cultivo de hortaliças. Desde 1999, a Embrapa Hortaliças trabalha no desenvolvimento de tecnologias desse produto e durante o Congresso Brasileiro de Resíduos Orgânicos, a Unidade lançou um livro ampliando as informações sobre o tema.

Uso de ecobags

Anovidade faz parte da campanha desenvolvida pela Embrapa Hortaliças (Brasília-DF), que coordena o Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Agricultura Orgânica do Distrito Federal - CDTOrg-DF, e instituições como Sindi orgânicos, Emater-DF, Sebrae, Ministério da Ciência e Tecnologia, com financiamento do CNPq.

Melhoramento participativo de batata orgânica

A Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) vai estender a outras localidades o plantio com batata orgânica que vem sendo implantado nos seus campos

experimentais. A ação faz parte do projeto de Melhoria Participativo de Batata, conduzido pelo pesquisador da área de Melhoria, Paulo Melo, e que consiste na seleção de cultivares da hortalica com a participação do agricultor.

Estufas de bambu

Agricultores do Assentamento Cunha, localizado na Cidade Ocidental-GO, participaram da primeira oficina de capacitação de montagem de estufas de bambu. O evento foi promovido pela Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) em parceria com o Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA), instituição vinculada à Secretaria de Agricultura e do Abastecimento do Paraná (Seab), e responsável pela criação da estufa.

Batata-doce vitaminada

A batata-doce de polpa alaranjada, devido ao seu alto teor de beta-caroteno, estreou em duas cidades de Goiás: Buritis e Silvânia. Em Buritis, 23 produtores rurais, que são também feirantes, foram apresentados à batata e receberam mudas de oito materiais genéticos da cultivar para avaliação, “e selecionar o que for mais do agrado”, conforme informou o pesquisador João Bosco, da Embrapa Hortaliças (Brasília-DF), que desenvolveu a batata.

Oficina do Plantio

A atividade é realizada na Oficina de Plantio, espaço localizado no Shopping Boulevard, e faz parte da promoção “Preservação rima com diversão”. A iniciativa é da Embrapa Informação Tecnológica (SNT) em parceria com as Unidades Descentralizadas – Hortaliças, Cerrados e Recursos Genéticos e Biotecnologia. “A intenção é plantar a ideia de que é possível cultivar hortaliças em pequenos espaços”, explicou Adejar, que aproveita o entusiasmo das crianças para ressaltar a importância de se consumir hortaliças.

Preparo do chuchu

Uma das hortaliças mais consumidas do Brasil, o chuchu destaca-se pelo sabor suave e fácil digestibilidade. O chuchu é a hortaliça da vez da próxima edição dos Cursos Rápidos de Culinária que a EMATER-DF, em parceria com a Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) e a Ceasa, promove na Feira da Ceasa. Os cursos gratuitos têm como tema “Hortaliça não é só salada” e são realizados quinzenalmente, sempre aos sábados, a partir das 8h.

Quadro 37. CARTEIRA DE PROJETOS (Atualizado em 22.12.2009)

Sistematização do cultivo de hortaliças em sistema de plantio direto e suas interações bióticas e abióticas
Desenvolvimento de cultivares e populações de cenoura com resistência às principais doenças e melhor qualidade de raiz fase II
Avaliação e desenvolvimento de tecnologias para racionalização do uso de água em fruteiras tropicais e hortaliças irrigadas nas regiões do Semi-Árido, Tabuleiros Costeiros e Cerrado
Melhoramento genético de cebola para as condições tropicais e subtropicais do Brasil.
Melhoramento do tomateiro para agregação de valor e sustentabilidade: Inovações genéticas e genômicas combinando estratégias clássicas e biotecnológicas.
Sequenciando o cromossomo III da batata: a contribuição brasileira para uma conquista mundial.
Identificação e genotipagem de begomovírus de importância para o agronegócio brasileiro
Compostos com atividade antioxidante em alho e cebola frescos e processados
Validação de embalagens para comercialização de hortaliças e frutas no Brasil e transportador de embalagens e acessórios para colheita de hortaliças e frutas
Uso de bagaço de cana-de-açúcar como matéria-prima de embalagens de hortaliças e frutas no Brasil
Otimização de sistemas de indexação de vírus em alho
Tecnologias para a redução das perdas no processamento e melhoria da qualidade de minicenouras
Avaliação e seleção de produtos alternativos para o controle de doenças na produção orgânica de hortaliças
Produção de plantas transgênicas de batata para resistência a vírus e avaliação da fidelidade fitotécnica das cultivares
Agregação de valor a resíduos do processamento mínimo de hortaliças

Integração dos cenários de mercado e prospecção tecnológica utilizando-se da metodologia TRM: Estudo de caso cenoura
FAP-Fertirrigação com biofertilizantes para o pimentão orgânico protegido cultivado em substrato de fibra de coco verde e em solo.
FAP-Controle Biológico Conservativo em Sistemas Agroecológicos de Cultivo de Tomate
CNPQ- 476490/2006-5 Avaliação, in vitro e in vivo, de substâncias bioativas em novas variedades de morangos frescos e submetidos ao processamento.
Tecnologia de produção de material propagativo de mandioquinha-salsa com alta qualidade sanitária e fisiológica
Caracterização de vírus em Cucurbitáceas no Brasil
Segurança e rastreabilidade em tomates para indústria frescos e processados
Agentes de Comunicação: uma estratégia de comunicação interna
Construção de redes locais de veículos de comunicação: A Ride como modelo de atuação nacional da Embrapa Hortaliças.
Implantação do centro de desenvolvimento tecnológico da agricultura orgânica do Distrito Federal
Alho livre de vírus: da pesquisa à realidade
Avaliação da sustentabilidade de projetos de hortas comunitárias

CEUB

Oferece a oportunidade de participação de alunos de graduação em projetos de pesquisa por meio de:

- Bolsas concedidas pelo UniCEUB.
- Voluntários.

Bolsas concedidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC.

FEPECS

As linhas de pesquisa prioritárias foram definidas a partir da Agenda de Prioridades de Pesquisa em Saúde definida na 1ª Conferência Distrital de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, realizada em 2004. Após várias reuniões com participação de pesquisadores, docentes da ESCS/FEPECS e técnicos de todas as Regionais de Saúde e da Administração Central houve um consenso que resultou nas linhas de pesquisa prioritárias para a SES, que foram lançadas durante o I Encontro de Pesquisadores da SES/DF e II Mostra de Pesquisa dos Estudantes da ESCS, realizados de 21 a 23 de junho de 2005.

A CPEq (Coordenação de Pesquisa) tem oferecido aos profissionais da instituição interessados em desenvolver pesquisas científicas apoio na elaboração de projetos e na área estatística de forma individualizada ou mediante treinamentos como em Oficina de Elaboração de Projetos de Pesquisa, (realizada de 10 a 26/4/2006), Curso de Elaboração de Artigos Científicos (realizado em 21 e 22/06/2006) e Cursos de Bioestatística com SPSS. Os próximos estão programados para setembro e outubro de 2007. O apoio à pesquisa inclui também a divulgação de editais de captação de recursos e gerenciamento de grupos de pesquisa, mantendo articulação com a FAP-DF, CNPq, MS e outros. Assessora os pesquisadores a submeter projetos a editais do Programa de Iniciação Científica da ESCS objetivando obtenção de bolsas PIBIC e Fepecs. Em 2005, seis projetos de pesquisa foram submetidos ao Edital SUS/FAPDF e ao Edital MCT/CNPq, foram aprovados e contemplados com repasse total de recursos financeiros de R\$ 204.000,00 (duzentos e quatro mil reais) e estão em andamento:

- “Avaliação da Assistência Farmacêutica Básica no DF” – pesquisador Helvécio Bueno. 2. “Perfil Sócio-demográfico e Epidemiológico de Crianças e Adolescentes Acolhidos no Centro de Orientação-Médico-Psicopedagógico (COMPP-SES/DF) nos anos de 2001 a 2004”.
- “Humanização no Trabalho Hospitalar. Satisfação do usuário e do profissional dos Hospitais da SES/DF”.
- “Estudo da flutuação geográfica e sazonal dos flebotomíneos no Distrito Federal no período 2005-2006”, pesquisadora Maria do Socorro Laurentino de Carvalho.

- “Estudo Prospectivo, sobre avaliação e diagnóstico da Neuropatia Diabética, em nível de atendimento de baixa e alta complexidade, através da aplicação de um sistema de escore de sinais e sintomas neuropáticos associado a um teste quantitativo”.
- “Implantação e avaliação do impacto da iniciativa unidade básica amiga da amamentação/IUBAAM no DF”.

No ano de 2006 não houve edital da FAP. Em 2007 o processo não foi concluído, podendo ainda, os pesquisadores submeter seus projetos.

O Programa de Iniciação Científica da ESCS obedece ao disposto na Resolução 007/2004 - Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão e atende às normas do órgão financiador ou de fomento de pesquisas.

O processo de seleção, a avaliação e o acompanhamento do programa de iniciação científica cabem ao Comitê Assessor e ao Comitê Externo. As propostas são selecionadas a partir de publicação de edital e julgadas segundo os critérios de mérito e relevância estabelecidos na Resolução 16/2006 - Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão/ESCS.

O Programa de Iniciação Científica, com apoio do Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) disponibilizou, em 2008, 21 (vinte e uma) bolsas de iniciação científica para alunos de graduação da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) e Escola Técnica de Saúde de Brasília (ETESB), com vigência de agosto/2007 a julho/2008.

3.3. Produção Científica

O levantamento da produção científica foi feita mediante buscas avançadas (frases exatas e sem restrição de área) na base SCIRUS para o período 1999-2009 das instituições do DF sobre as tecnologias portadoras de futuro - biotecnologia, nanotecnologia, tecnologia da informação e bioinformática - além de temas diretamente relacionados com desenvolvimento sustentável e tecnologias sociais relativos ao Distrito Federal em qualquer tema.

Quadro 38. Produção Científica do DF em temas selecionados

Temas	UnB		Católica de Brasília		CENARGEN	CERRADOS	HORTALIÇAS
	Artigos	T+D	Artigos	T+D	Artigos	Artigos	Artigos
Biotecnologia	64	778	57	156	113	14	7
Biologia	218	2652	25	364	60	19	2
Proteoma ou Proteômica	0	37	0	7	0	0	0
Genoma ou Genômica	5	426	4	106	10	2	3
Células Tronco	0	127	0	10	0	-	-
Nano ou Nanotecnologia	61	227	1	14	5	-	-
Biodiversidade	26	1011	2	122	2	5	-
Agricultura Orgânica	0	115	0	15	-	-	1
Tecnologia da Informação	7	1064	1	286	-	-	-
Bioinformática	2	78	0	38	1	-	-
Desenvolvimento Sustentável	13	1656	0	217	-	1	-
Cerrado	96	1132	8	136	24	47	3
Energia	78	5350	0	26	7	11	-
Recursos Hídricos	14	901	-	3	-	5	-
Tecnologias Sociais	0	77	0	10	1	0	0
Distrito Federal	121	3179	14	588	29	13	5

Fonte: Scirus

Observações: as combinações foram com **frases exatas**, tanto para os temas, quanto para as instituições, **sem restrição de áreas**.

Apesar de significativa, mesmo considerando as duplicações e superposições, a produção científica nesses temas, nos últimos dez anos, é provavelmente maior se usadas palavras chaves correlatas. Além disso, os temas não são pertinentes a todas as instituições. Por exemplo, a UCB não oferece cursos na área agrícola (a menos da pós-graduação em Biotecnologia) e pouco nas engenharias (a menos de cursos de graduação, um recente em Engenharia Civil e, o outro em Engenharia Ambiental). Também há que considerar a maturidade dos grupos desde as datas de suas origens.

Os leitores podem tirar suas próprias conclusões a respeito dos temas nos quais a produção científica deixa a desejar e naqueles em que o DF já desenvolveu razoável competência. De uma forma geral, o aproveitamento de dissertações e teses em artigos em revistas de maior circulação tem sido relativamente pobre.

3.4. Laboratórios de Ensino e Pesquisa

Quadro 39. Laboratórios da UnB (lista detalhada no DVD)

Unidade Acadêmica	N
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	28
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo	6
Faculdade de Ciências da Saúde	25
Faculdade de Comunicação	6
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação	5
Faculdade Educação	6
Faculdade de Educação Física	5
Faculdade de Medicina	28
Faculdade de Tecnologia	66
Instituto de Artes	40
Instituto de Ciências Biológicas	47
Instituto de Ciências Exatas	16
Instituto de Ciências Humanas	5
Instituto de Ciências Sociais	2
Instituto de Física	26
Instituto de Geociências	28
Instituto de Letras	4
Instituto de Psicologia	22
Instituto de Química	28
Centro de Formação de Recursos Humanos em transportes	2
Centro de Produção Cultural e Educativa	2
Centro Internacional de Física da Matéria Condensada	2
Fazenda Água Limpa	8
	407

UCB

21 laboratórios de Informática

88 laboratórios - Ambientes de Aprendizagens Prático-Profissionais

Unidade de Saúde Sagrada Família

Campus I

Área total: 604.306 m²

Total de áreas ocupadas (com construções): 106.062 m²

Total de áreas utilizadas (estacionamento, jardins e áreas verdes):

480.000 m²

Campus II

Área total: 11.000 m²

Total de Áreas Ocupadas (com construções): 6.398 m²

Professores: 879

Funcionários Administrativos: 1137

CENARGEN

Laboratórios do Núcleo Temático de Recursos Genéticos

1. Laboratório de Citogenética - LCG
2. Laboratório de Genética Vegetal - LGV
3. Laboratório de Química de Produtos Naturais - LPN
4. Herbário – CEN
5. Laboratório de Geoprocessamento - LGP
6. Laboratório de Ecologia e Conservação - LEC
7. Laboratório de Criobiologia Vegetal - LCV
8. Laboratório de Fisiologia de Sementes - LFS
9. Laboratório de Genética Animal – LGA
10. Laboratório de Sementes – LSE
11. Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas - LTC I
12. Laboratório de Cultivo de Cogumelos – LCC

FIOCRUZ – DF

A FIOCRUZ BRASÍLIA está dividida por áreas de conhecimento, são elas: Direito Sanitário; Segurança Alimentar e Nutricional; Saúde Mental e Atenção Básica; Economia e Políticas Públicas; Planejamento, Gestão e Qualidade em Saúde; Educação, Cultura e Saúde, Trabalho e Meio Ambiente. Cada uma dessas áreas desenvolve atividades variadas, como projetos e pesquisas, cursos, eventos e publicações. Ligadas à Direção, estão a Assessoria de Comunicação Social, a Assessoria de Cooperação Internacional, a Administração, o setor de Informática, e a área de Planejamento. A Coordenação de Ensino organiza e executa os cursos promovidos pela FIOCRUZ BRASÍLIA com seus diversos parceiros.

Novo prédio

A construção, na capital federal, de uma sede para o Núcleo Federal da Escola de Governo em Saúde é um sonho antigo perseguido por sanitaristas, gestores e trabalhadores do SUS, que começou a ser materializado na década de 80, quando o então reitor da UnB, o senador Cristovam Buarque, cedeu à Fiocruz terreno no campus da UnB para a construção do Núcleo Federal de Ensino. Em novembro de 2007, o compromisso passou para ação com lançamento da pedra fundamental do novo prédio da FIOCRUZ BRASÍLIA. O prédio ocupará uma área total de 10 mil metros quadrados, dos quais 8.800 são de área construída. Os recursos são provenientes da própria Fiocruz e do Ministério da Saúde.

A Área de Ensino da FIOCRUZ BRASÍLIA, estruturada a partir de seu **Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**, tem por missão atender às demandas institucionais do Sistema Único de Saúde (SUS), visando a contribuir para o fortalecimento da gestão pública da Saúde no Brasil. Além dos cursos de pós-graduação lato sensu (atualização, aperfeiçoamento e especialização) e cursos para profissionais de nível médio, a Área de Ensino organiza a oferta de mestrados profissionalizantes, estes titulados por outras unidades da Fiocruz ou instituições de ensino superior.

3.5. Incubadoras

CDT – UnB - Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT)

O Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT) foi criado em 1986, é uma unidade vinculada à reitoria da Universidade de Brasília (UnB). Gestor do Parque Científico e Tecnológico da UnB, seu objetivo é promover e apoiar o empreendedorismo e o desenvolvimento tecnológico por meio da relação universidade, governo, empresa e sociedade, trazendo fortalecimento econômico e social para a região.

O Centro desenvolve as seguintes áreas de incubação: Empreendedorismo, Transferência de Tecnologia, Propriedade Intelectual, além da gestão de dezenas de projetos cooperativos, ensino e pesquisa.

O CDT mantém seis programas permanentes – Multincubadora, Programa Jovem Empreendedor, Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), Disque Tecnologia, Programa Empresa Júnior e quatro núcleos – Núcleo e Credenciamento de Laboratórios (NACLI), Núcleo de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (NUPITEC) e o Núcleo de Inteligência Competitiva que atendem a diferentes demandas e trabalham com a maior agilidade.

O Centro contribui na criação de empregos, na geração de renda para o Distrito Federal (DF) e na difusão e transferência do conhecimento produzido na universidade para o setor produtivo local. De consultorias de pesquisa à consolidação de microempresas: O CDT se coloca a serviço do desenvolvimento tecnológico para a sociedade.

ITEC – UCB – Incubadora Tecnológica

Situada no Campus I da Universidade Católica de Brasília – UCB e vinculada à Pró-Reitoria de Extensão, a ITEC-UCB tem como objetivo viabilizar a criação e desenvolvimento de novos negócios, atuando como um canal de transferência de conhecimento entre a Universidade e a Sociedade, gerando empresas, cooperativas populares e organizações do terceiro setor inovadoras. Promovendo a partir de suas atividades o desenvolvimento de uma cultura empreendedora e da inovação no âmbito da UCB e no DF.

Principais atividades: Incubação de Empresas, Cooperativas populares e organizações do terceiro setor; Apoio a elaboração de Planos

de Negócios; Capacitação Empresarial; Consultoria Empresarial; e, Apoio ao desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

A **Incubadora de Empresas do CEUB – CASULO** tem a proposta de estimular e apoiar a criação de empreendimentos inovadores de alunos, ex-alunos, docentes e funcionários da Instituição, oferecendo infra-estrutura adequada e orientações mercadológicas.

Desde novembro de 2003, foram vários os projetos que participaram dos processos seletivos, buscando a oportunidade de tornar-se uma empresa incubada. Atualmente, 8 empresas estão em processo de incubação e 7 já foram graduadas.

A Incubadora de Empresas do CEUB - CASULO é um programa que estimula a criação e o desenvolvimento de pequenas e microempresas tecnológicas ou de setores tradicionais por meio da formação complementar do empreendedor e de suas empresas, nos aspectos técnicos e gerenciais, facilitando a inserção no mercado.

A Incubadora do CEUB oferece às empresas:

- Infra-estrutura física (10 módulos individuais, laboratórios, sala de reuniões, auditório)
- Assessorias e consultorias especializadas
- Rede de relacionamentos
- Cursos e treinamentos especializados
- Convívio com outras empresas da Incubadora
- Redução dos custos de instalação da empresa
- Divulgação das empresas na mídia

A Incubadora encontra-se instalada no *campus* de Prática Profissional e Atendimento Comunitário do CEUB.

SEBRAE-DF Incubadora

O principal objetivo é estimular a criação e o fortalecimento de empresas inovadoras, que compartilham toda a infra-estrutura, como salas de reunião, de treinamento, de consultoria, show-room e secretaria.

Com parceria de instituições de ensino e pesquisas, além do suporte gerencial, administrativo e mercadológico, a empresa poderá desenvolver tecnicamente seu produto, ou seja, o empreendimento é acompanhado desde

a fase de planejamento até a consolidação de suas atividades. Constitui um ambiente especialmente planejado para acolher Micro e Pequenas Empresas nascentes e em operação, que buscam a modernização de suas atividades, de forma a transformar ideias em produtos, processos e serviços.

Resultados do processo

- Aumento da taxa de sobrevivência das empresas de pequeno porte;
- Apoio ao desenvolvimento local e regional através da geração de emprego e renda;
- Aumento da interação entre o setor empresarial e as instituições acadêmicas;
- Retorno para os agentes que aportam recursos financeiros.
- Fortalecer o espírito associativista e empreendedor.
- As incubadoras geralmente aceitam projetos apresentados por:
- **Pessoa Física:** Oportunidade ao pesquisador/profissional que tem uma tecnologia e queira constituir sua própria empresa com um produto/processo inovador. Empresa Existente: Empresa consolidada que pretende desenvolver um produto dentro da incubadora.
- **Empresa Transferida:** Empresa de base tecnológica que busca trabalho mais adequado aos seus pesquisadores, aproximando-se dos centros tecnológicos.
- **Nova Empresa Instituída por Pessoa Jurídica:** Empresa ou grupo empresarial que deseja criar nova empresa de base tecnológica.

PROETA – Incubadora EMBRAPA

Em Dezembro de 2009 foi realizado em Brasília o Workshop Final do Programa de Incubação de Agronegócios da Embrapa quando foi feito um balanço das atividades realizadas e anunciados os planos para os próximos três anos.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária e Transferência de Tecnologia (PROETA) foi iniciado em 2002, por meio de um convênio assinado pela Embrapa com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Ao longo da execução

do Programa foram realizadas diversas atividades para criar um modelo de incubação de negócios em que a Embrapa se associa com incubadoras de empresas já existentes e disponibiliza tecnologias, produtos e serviços para que empreendedores criem novas empresas de base tecnológica nos setores agropecuário e agroindustrial. Essas empresas ficam nas incubadoras e delas recebem assistência nas questões ligadas à gestão empresarial enquanto recebem assistência em relação à tecnologia ou produto.

Luciano Schweizer, especialista do BID, que acompanhou a execução do Programa considerou que a Embrapa tomou uma decisão “corajosa” quando estabeleceu que não criaria incubadora em seus Centros de Pesquisa, tendo preferido a associação com incubadoras já existentes, o que na opinião do especialista é “um dos fatores pelos quais o Programa obteve rápida disseminação e alcançou bons resultados”.

Atualmente, são 33 as incubadoras parceiras, sendo 3 do DF, que constituem uma “poderosa rede com atuação nacional”, na concepção de José Manuel Cabral, Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios da Embrapa Agroenergia. Ele explicou que por meio dessa rede de incubadoras parceiras, é possível que tecnologias desenvolvidas em qualquer unidade da Embrapa sejam incubadas em qualquer região do país. Atualmente são 37 tecnologias, produtos, equipamentos e serviços colocados à disposição de empreendedores que queiram abrir empresas. A relação dos mesmos pode ser consultada no endereço **www.embrapa.br/proeta**, onde também está a relação de todas as incubadoras parceiras e das empresas incubadas. Dezesete empresas privadas participam do programa, sendo 10 incubadas, 5 pré-incubadas (aguardando o início do processo) e 2 graduadas (que já saíram das incubadoras). Outros 10 empreendedores já foram aprovados nos estágios iniciais de seleção e agora estão aprimorando seus planos de negócios, em conjunto com os pesquisadores da Embrapa e com os gestores das incubadoras.

A Incubação de Agronegócios da Embrapa não acabará com o término do convênio com o BID. Ao contrário, a transferência de tecnologias via incubação será fortalecida pela execução de um projeto envolvendo todos os Centros de Pesquisa da Embrapa. O projeto, com duração de três anos começando em janeiro de 2010, foi anunciado por sua coordenadora, a analista Mariana Magalhães Campos, da Assessoria de Inovação Tecnológica. Essa Unidade localizada na Sede da Embrapa será a responsável pelo projeto e contará com o apoio do CENARGEN (Brasília, DF).

Rede Candanga de Incubadoras

Em Dezembro de 2007 a Rede Candanga de Incubadoras de Empresas promoveu seu 2º encontro em Brasília. Tendo como tema central o acesso ao capital, a reunião contou com a presença de empreendedores incubados e graduados, gestores e profissionais das incubadoras da rede e representantes de entidades nacionais de apoio ao movimento brasileiro de incubação de empresas.

Foi um evento envolvendo atividades de Capacitação e premiação aos empreendedores, consolidação de parcerias nacionais e homenagem às principais entidades de apoio ao empreendedorismo inovador brasileiro. O II Encontro da Rede Candanga de Incubadoras, realizado no último dia sete no Centro Universitário do Distrito Federal (UnIDF), em Brasília. A oportunidade reuniu empreendedores das quatro incubadoras da rede e parceiros como Banco do Brasil, Sebrae, Embrapa, CNPq, Finep e Anprotec.

Segundo Antônio Pereira Lima Junior, presidente da rede, apesar de pequena, em número de incubadoras, ficou demonstrado que o movimento brasiliense está bem articulado com as principais entidades parceiras. “Nós optamos por fazer um evento que promovesse o fortalecimento da rede e o estreitamento de suas incubadoras e empreendimentos com os principais parceiros. Nesse sentido, escolhemos como tema central a questão do acesso ao capital, no contexto bancário e do capital empreendedor”. Higor Santana, gestor da Multincubadora da Universidade de Brasília, e André Sabione, gestor da Incubadora da Universidade Católica de Brasília, concordaram em afirmar que mais do que reunir pessoas, o encontro serviu para agregar forças e prestar os devidos agradecimentos àqueles que tornaram a rede e as incubadoras uma realidade. O grande destaque do evento, no quesito parceria, foi o início do convênio piloto entre o Banco do Brasil e a Anprotec, que visa atender às empresas incubadas e graduadas das incubadoras pertencentes à Rede Candanga.

Segundo Geraldo Magela da Diretoria de Micro e Pequena Empresa do Banco do Brasil, a oportunidade foi importante para que o Banco pudesse demonstrar diretamente aos empreendedores os benefícios que o convênio reserva para as empresas. “O encontro foi importante para mostrarmos que produtos e serviços diferenciados do Banco do Brasil já estão disponíveis para essas empresas. O convênio foi festejado pelos gestores das incubadoras. “Essa parceria piloto veio em boa hora e tem tudo para deslanchar e ser um modelo de sucesso para o Brasil” comemora André Sabione.

Para Ana Paula, gerente da Incubadora de Empresa da UNIDF, o convênio ajudará principalmente àqueles empreendimentos em estágio nascente. “Para nós, essa parceria é uma iniciativa muito importante, pois visa facilitar o acesso ao crédito bancário principalmente para as empresas incubadas, que hoje têm dificuldades por serem recém-criadas, não terem histórico bancário e referências”.

As perspectivas do sucesso do projeto piloto são boas e deverão ser replicadas em todo o país, é o que afirma Magela. “A partir dessa experiência com as incubadoras do DF, pretendemos, ainda em janeiro de 2008, ampliar para os demais Estados brasileiros, promovendo treinamentos e preparando as agências credenciadas pelo convênio a fazerem um atendimento diferenciado às empresas incubadas e graduadas em todo o país”.

3.6. Cooperação Regional

As atividades de pesquisa e extensão ganharam nova força com a **Rede Cerrado-Pantanal**, mais recente proposta para integrar as cinco universidades federais do Centro-Oeste. Um circuito de mobilidade estudantil para estimular o intercâmbio de alunos e uma rede de tecnologia da informação também foram ideias debatidas em reunião de reitores e pró-reitores. O evento, encerrado dia 15 de setembro de 2009, foi sediado na cidade de Chapada dos Guimarães, em Mato Grosso, a 70 quilômetros de Cuiabá.

O município que fica no centro geodésico da América do Sul foi um terreno fértil de ideias. O resultado da primeira edição do Encontro das Universidades Federais do Centro-Oeste é um conjunto de soluções para o desenvolvimento regional. “Não podemos ser expectadores, temos que ser protagonistas do processo”, enfatizou o reitor da Universidade Federal de Goiás, Edward Madureira Brasil.

Pesquisas aeroespaciais, estudos sobre a produção de biodiesel e formação de professores da educação básica foram alguns dos projetos de relevante impacto social apresentados por reitores e pró-reitores. Eles trocaram experiências e debateram problemas comuns.

A maioria dos participantes optou por cooperação em projetos de tecnologia da informação.

A diretora-presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF), Maria Amélia Teles, lembrou que mais de 2 mil empresários já manifestaram interesse pela Cidade Digital, complexo tecnológico que

será construído próximo a Brasília. “Acertamos com o governo que o a sede da FAP-DF vai ser na Cidade Digital. Vamos ajudar a integração entre empresas e pesquisas, avaliando como a produção de conhecimento pode gerar emprego e renda”.

3.7. Cooperação Internacional

1. UnB

Um mapeamento organizado pela Assessoria de Assuntos Internacionais (INT) definiu política de cooperação internacional a longo prazo para a UnB. A iniciativa teve como finalidade identificar os países de maior interesse para cada instituto, o número de vagas de intercâmbio e de bolsas necessárias para o desenvolvimento de pesquisas, além de alternativas para melhorar o aproveitamento dos programas em parceria com universidades estrangeiras. O INT fez um levantamento em todos os institutos da UnB para identificar as demandas.

Quadro 39. Acordos Vigentes na UnB

País	Instituições
África do Sul	University of South Africa Gutteng Shared Services Centre – GSSC
Alemanha	Universidade de Freiburg Universidade de Música de Karlsruhe Staatlichen Ballettschule Berlim und Schule für Artisk Universidade Técnica de Ilmenau Universidade Justus Liebig Giessen - JLU Faculdade de Direito da Universidade Humboldt de Berlim
Argentina	Universidad Del Salvador – USAL Universidad Nacional de La Plata Universidade Nacional Quilmes Universidade Nacional de General Sarmiento Universidade Nacional de Córdoba Universidade Nacional de Salta Universidade de Buenos Aires

Austrália	University of Sidney
Cabo Verde	Universidade de Cabo Verde
Canadá	Universidade de Quebec em Montreal - UQAM Saint Mary's University Conselho de Reitores e Dirigentes das Universidades de Quebec - CREPUQ – CRUB
Chile	Pontifícia Universidad Católica de Chile - PUC Universidad de Chile Conselho de Reitores das Universidades Chilenas Universidade Central do Chile
China	Sun Yat-Sem University Universidade de Macau Renmin University of China
Colômbia	Universidade Sergio Arboleda - Bogotá Universidad Industrial de Santander Universidade de la Amazônia Universidade dos Andes
Coréia do Sul	Universidade Nacional de Kang Won
Cuba	Universidade Central Marta Abreu das Vilas Centro de Estudos Martianos - CEM Centro Universitário de Sancti Spiritus "José Martí Pérez"
Espanha	Ministério da Educação e Ciência da Espanha - MECD Universidade de Santiago de Compostela Universidade Autónoma de Madrid Universidad de Huelva Universitat Jaume I de Castellon Universidade Carlos III de Madrid Universidade de Salamanca
Estados Unidos	Marshall University Texas Tech University Universidade de Utah United States Geological Survey
Finlândia	Helsinki University of Technology

França	Academia Militar de Saint-Cyr Ecole Normal Supérieure de Cachan - ENSC Foundation Nationale de Sciences Politiques Institut National de Recherche Agronomique -INRA Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrônômica para o Desenvolvimento - CIRAD Laboratório Experience da Universidade Paris VII - Vincennes Saint-Denis Universidade de Rennes I Universidade Paris VII - Vincennes Saint-Denis Universidade Lumière Lyon 2 Universidade Henri Poincaré - Nancy II C.U.S.T. Politech Clermont Ferrand - Université Blaise Pascal Clermont Ferrand II Universidade Paris Sud 11 Université de Poitiers Fundação Casa do Homem de Paris École Supérieure d'Électricité Fundação Renzo Piano de Workshop Museu Nacional de História Natural École Supérieure d'Ingenieurs de Caen - ENSICAEN École Supérieure d'Electronique et de ses applications - ENSEA École Supérieure de Physique de Strasbourg - ENSPS École Supérieure de Chemie Physique Electronique de Lyon - CPE Lyon
Guatemala	Universidade de São Carlos da Guatemala Faculdade Latino Americana de Ciências Sociais – FLACSO
Guiana Francesa	Pôle Universitaire Guyanais Université Antilles et de la Guyane
Hungria	Universidade de Pécs
Índia	Universidade de Shivaji
Itália	Politecnico di Torino Universidade de Roma "La Sapienza" Università Degli Studi di Siena Università Degli Studi Roma TER Università Degli Studi di Perugia Università Degli Studi di Firenze Universidade de Pisa Associazione di Studi Sociali Latinoamericani Università Degli Studi di Teramo (UNITE)
Jamaica	University of West Indies

Japão	Universidade Sofia de Tóquio Universidade Waseda Instituto de Tecnologia de Nagoya Universidade de Kyoto Universidade de Nagoya
México	Centro de Pesquisa e Estudos Superiores em Antropologia Social - CIESAS Universidade Autônoma de Baja Califórnia Universidade Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM) Universidade Autônoma San Luis Potosi
Moçambique	Universidade Eduardo Mondlane
Nova Zelândia	Universidade Vitória de Wellington
Panamá	Fundação Ciudad do Saber
Paraguai	Universidad Nacional Asunción
Peru	Universidade Peruana Cayetano Heredia
Polônia	Universidade de Varsóvia
Portugal	Instituto Superior de Psicologia em Lisboa Universidade de Coimbra Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior - CIPES Universidade de Lisboa Universidade do Porto Universidade Nova de Lisboa - UNL Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana Universidade de Algarve Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa
República Tcheca	Universidade Técnica Tcheca em Praga
Suécia	Universidade de Estocolmo
Sudão	Computer Man College University for Computer Studies
Tunísia	Université du 7 Novembre à Carthage
Uruguai	Universidad de la República
Venezuela	Universidade Central da Venezuela

Fonte: (www.unb.br). Elaboração Própria

Organismos Internacionais e Nacionais

Conselho Brasileiro de Relações Internacionais – CBRI
Conselho dos Embaixadores dos Países Árabes
Corte Interamericana de Direitos Humanos – OEA
Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento - CIRAD
Consórcio DRM- Digitale Radio Mondiale – Suíça
Faculdade Latino Americana de Ciências Sociais - FLACSO - Sede Acad.: Brasil
Instituto Brasileiro de Relações Internacionais
Instituto Interamericano Cooperação para a Agricultura – IICA
Institut de Recherche pour le Developpment - IRD
MOA - Associação Mokiti Okada do Brasil
Organização Internacional do Trabalho – OIT
Organização Mundial de Saúde - OMS - Projeto Trypanosoma cruzi
UNESCO - Cátedra de Bioética
União Européia - Projeto Naturnet
Rede de Assistência Humanitária. NOHA - União Européia
University of Harvard – Projetos.
Informações adicionais

UCB

1. Cátedra UNESCO

A Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade, criada em 2007 pela Universidade Católica de Brasília e aprovada pela UNESCO em 2008, foi inaugurada em 14 de Agosto de 2008 e constitui o nó de uma rede internacional de pesquisa, ensino e extensão a respeito de um tema chave das sociedades no mundo: a juventude (ou juventudes, variando conforme sua classe e circunstâncias sociais). Trata-se de grupo vulnerável, em tempo de espera, caracterizado em especial no Brasil pelo alto desemprego e pela autoria e vitimização da/pela violência. Sua importância estratégica se expressa no protagonismo que a levará a assumir a escrita da História das suas sociedades.

Este projeto teve suas origens por iniciativa da UCB aprovado pela UNESCO desde 2006, o Observatório de Violências nas Escolas – Brasil. Avaliado

este último, a UNESCO incentivou a criação de uma cátedra que ampliasse o seu escopo para a temática sobre juventude, educação e sociedade. Hoje, a Cátedra é hospedeira do Observatório, incluindo a sua rede de universidades e outras instituições de educação superior no Brasil e outros países.

O Observatório de Violências nas Escolas – Brasil, berço da cátedra, articulador e animador de ações no Brasil e Ibero - América

As últimas décadas foram marcantes quanto às transformações da sociedade. Novas tecnologias, novos hábitos e comportamentos, novas sociedades, novos lugares e papéis sociais. Neste contexto, a(s) juventude(s) aparece(m) como protagonista(s) conquistando visibilidade e provocando intenso debate social e acadêmico.

A UNESCO no BRASIL participa ativamente nesse debate, mantendo, desde 1997, uma linha de pesquisa sobre juventude, violência, cidadania e vulnerabilidade social tendo, ainda, criado o programa “Abrindo Espaços - Educação e Cultura para a Paz”, que visa a estimular a integração da comunidade com a escola. São iniciativas que buscam captar e analisar as percepções da juventude, destacar experiências bem sucedidas e incentivar a criação de políticas públicas voltadas para crianças e jovens.

Os resultados das pesquisas evidenciaram a necessidade de aprofundar a reflexão sobre as violências no ambiente escolar, bem como desenvolver mecanismos de intervenção direta, levando à criação do Observatório de Violências nas Escolas - Brasil, iniciativa inédita na América Latina. Este projeto resultou da união de esforços entre a UNESCO e a Universidade Católica de Brasília. A primeira aporta a experiência sinérgica em pesquisas e projetos de intervenção. A segunda contribui com uma longa experiência de ensino, pesquisa e extensão, que tem origem nos anos 70, com uma história de formação de educadores para o Distrito Federal e Entorno. Envolvendo os seus Programas de Mestrado, Doutorado e de Graduação em Educação, além da Pró-Reitoria de Extensão, a Universidade e a UNESCO congregam esforços para cumprir o seu papel social na construção do conhecimento e consolidação de pilares que garantam a efetivação de uma sociedade mais justa e democrática.

As ações e iniciativas propostas pelo Observatório de Violências nas Escolas – Brasil chamaram a atenção de outras Instituições de Ensino e Organizações da Sociedade Civil brasileira e da Ibero-América, levando à organização, pela UCB em conjunto com a UNESCO, em maio de 2004, na cidade de Brasília, DF, do I CIAVE (Congresso Ibero-Americano sobre Violências nas Escolas). Neste encontro, participaram mais de 500 pesquisadores e estudiosos da temática,

oriundos de toda a América latina, com mais de 100 trabalhos selecionados dentre os mais de 200 inscritos. Participaram, ainda, como conferencistas, importantes pesquisadores nacionais e internacionais da área.

Tornava-se evidente a necessidade de ampliar e aprofundar a temática, com a articulação de uma rede.

Ainda em Dezembro de 2004 foi realizado, em Brasília, DF, um primeiro esforço para a articulação de uma “Rede Ibero-Americana de Observatórios de Violências nas Escolas”, com a presença de pesquisadores e representantes institucionais do Brasil, Argentina, Chile, Venezuela, México e Equador. Plantava-se uma nova semente, resultando deste esforço os Observatórios da Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha e Pontifícia Universidade Católica da Argentina, Campus Mendoza. Neste encontro foi, também, definida a UNAMA - Universidade da Amazônia, em Belém, Pará, como a sede para a realização do II CIAVE.

Em 2005, realizou-se o II CIAVE, junto ao campus da UNAMA (Universidade do Amazonas) em Belém do Pará, entre 26 e 28 de Outubro/2005. Realizado pelos Observatórios de Violências nas Escolas da UNAMA e da UCB, em parceria com a UNESCO. Foram apresentados 134 trabalhos e pesquisas relacionados à violência nas escolas, tendo como participantes professores universitários, pesquisadores, gestores e professores, totalizando cerca de 600 participantes. Mais uma vez, participaram também alguns dos principais pesquisadores nacionais e internacionais na temática das Violências nas Escolas e foram articuladas ações conjuntas das diversas Instituições presentes.

Como resultado dos esforços coletivos, além do adensamento e consolidação da rede participante do Observatório de Violências nas Escolas – Brasil deve-se destacar iniciativas bastante significativas e de muito sucesso e que foram realizadas pelos parceiros. Destaque-se a realização do I e II Congressos Amazônicos sobre Violências nas Escolas, realizados em Santarém, Pará, por iniciativa conjunta da ULBRA e da UFPA, com apoio da Secretaria Municipal de Santarém.

Pode-se destacar, ainda, a realização do I Seminário Regional sobre Convivência Escolar, realizado na Universidade Católica de Brasília, em Novembro de 2007 e que se constitui em um “marco” de transição da temática das “Violências nas Escolas” rumo à “Convivência Escolar”. Novos tempos e novos paradigmas.

São parceiros do Observatório de Violências nas Escolas – Brasil, mantendo núcleos articulados de ensino, pesquisa e extensão:

Brasil:

Universidade Federal do Pará/UFPA (Campus Santarém-PA);

Universidade da Amazônia/UNAMA (Belém – PA);

Universidade Luterana do Brasil/CEULS/ULBRA (Campus Santarém-PA);

Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS (Porto Alegre – RS);

Pontifícia Universidade Católica do Paraná/PUC-PR (Curitiba – PR);

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/PUC-RS

Centro Universitário Salesiano de São Paulo/UNISAL (Lorena – SP);

Instituto Científico de Educação Superior e Pesquisa/UNICESP (Guará – DF)

Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF (Juiz de Fora – MG);

Universidade de Caxias do Sul/UCS (Caxias do Sul – RS)

Argentina:

Pontificia Universidad Catolica de Argentina – Campus Mendoza

(Mendoza- AR)

Europa:

Universidad Autónoma de Barcelona (Barcelona - Espanha);

Universidade Fernando Pessoa (Porto – Portugal);

EMBRAPA

Brasil e Japão intensificam cooperação nas áreas de agricultura, meio ambiente e saneamento

JICA – Agência de Cooperação Internacional do Japão, com foco no desenvolvimento dinâmico e inclusivo. Depois de mais de três décadas de atuação no Brasil, em áreas relacionadas à agricultura, meio ambiente e saneamento básico, a Agência inicia o ano de 2009, realizando ações de cooperação técnica e financeira, com um volume de recursos de (US\$ 10.280).

Em 2009, outra data importante marca a relação entre Brasil e Japão: 50 anos da primeira cooperação, assinada em 1959.

Este acordo envolverá cooperação ainda mais rica, envolvendo também ações em parceria com outros países da África e das Américas.

Segundo o Ministro Marco Farine, diretor da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), do Ministério das Relações Exteriores, a Jica é uma das agências de cooperação mais atuantes no país. Em 2009, a ABC (Agência

Brasileira de Cooperação) do Ministério das Relações Exteriores assinou três projetos com o apoio financeiro da Jica: um para a utilização sustentável de resíduos sólidos; outro para detecção de áreas desmatadas na Amazônia e outro para produção de biodiesel.

“O Brasil mantém cooperação internacional com cerca de 50 países e, no momento atual, estamos priorizando ações em prol de países mais carentes de tecnologia, como alguns da África, Haiti e Timor Leste, entre outros”. A Embrapa, uma das principais parceiras da Jica há mais de três décadas, já está implantando essa forma de cooperação tripartite entre o Brasil e o Japão, desde janeiro deste ano, com o treinamento de pesquisadores mexicanos em duas de suas 41 unidades de pesquisa localizadas em Brasília: a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e a Embrapa Cerrados.

“O treinamento em técnicas de utilização de marcadores moleculares para caracterização de espécies vegetais vai contribuir para acelerar a caracterização da diversidade genética que temos em nosso país” (México). O treinamento dos pesquisadores mexicanos na Embrapa foi a primeira ação de cooperação triangular em 2009. Mas essa, certamente, será uma das prioridades para a Empresa os próximos anos como afirmou o representante da Assessoria de Relações Internacionais da Embrapa, Alexandre Cardoso.

FONTE: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia: Fernanda Diniz e Irene Lôbo

O Programa Biodiversidade Brasil-Itália é um dos projetos de cooperação internacional envolvendo a participação da EMBRAPA. O Brasil é representado oficialmente por dois ministérios: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, por meio da Embrapa e, pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA, por meio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio (órgão criado em 2007, a partir do desmembramento do Ibama).

O Conselho Diretivo é integrado por representantes de ambos os governos. Do lado brasileiro, há representantes de três instituições: a Agência Brasileira de Cooperação - ABC do Ministério de Relações Exteriores, o MAPA e o MMA. Do lado italiano, duas instituições: Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo - DGCS, do Ministério das Relações Exteriores (Ministero degli Affari Esteri - MAE, e a Embaixada da Itália no Brasil.

3.8. Fundações de Apoio ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão

FINATEC

A Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – Finatec é uma fundação de apoio sem fins lucrativos, criada para apoiar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico. O objetivo principal da Fundação é servir de ponte entre a iniciativa privada e a universidade pública, facilitando a captação de recursos para pesquisas.

Desde 2000, a Finatec auxilia pesquisadores e estudantes com seus editais de fomento, doando recursos para a compra de equipamentos de laboratório, financiando a ida de pesquisadores e discentes para congressos internacionais e subsidiando a publicação de obras acadêmicas.

Além de fomentar a pesquisa com recursos próprios, a Finatec funciona como intermediária entre empresas particulares e órgãos financiadores e a universidade. Sem as fundações de apoio, as empresas não teriam como financiar pesquisas em universidades públicas, acompanhando cada passo da aplicação de seus recursos. Com o trabalho da Finatec, os recursos são repassados de forma ágil, sem burocracia, e podem ser aplicados diretamente nas pesquisas para as quais foram destinados. Essas pesquisas servem como base para a construção do conhecimento universitário e são essenciais para o desenvolvimento tecnológico do DF.

A Finatec atua principalmente no Gerenciamento de Projetos, gerenciando os recursos de financiadores diversos que serão investidos em projetos de pesquisa ou congressos. A Fundação cobra por esse gerenciamento uma taxa administrativa. Essa taxa, junto aos demais serviços prestados pela Fundação, é a fonte de renda da Finatec. Como é uma instituição privada, não há qualquer repasse de verbas públicas para a Fundação.

Após o pagamento de funcionários e custos administrativos, tais como impostos e contas de água, luz e telefone, o lucro da Finatec é repassado novamente para a UnB na forma dos editais de fomento e ajuda direta, como a construção de novos prédios – a exemplo do edifício de Artes Cênicas da UnB – compra de carteiras para salas de aulas, entre outros. A Finatec também promove cursos de aprimoramento e de pós-graduação, em parceria com as IES.

Em 2009 a UnB não renovou convênio com a FINATEC.

CESPE – Centro de Seleção e Promoção de Eventos da UnB

A contratação dos serviços prestados pelo CESPE tem sido feita por meio da celebração de contrato com a FUB (Fundação Universidade de Brasília), sem a necessidade de procedimento licitatório, pois é Instituição pública sem fins lucrativos, cujas atividades estão voltadas à criação, à realização, à manutenção e ao desenvolvimento das atividades de ensino de pesquisa e de extensão.

FUNDAÇÃO UNIVERSA

A Fundação Unversa é uma entidade de direito privado com autonomia administrativa e patrimonial sem fins lucrativos. Foi instituída em 1998 UBEC-União Brasiliense de Educação e Cultura, mantenedora da Universidade Católica de Brasília.

Desenvolve três áreas de atuação: Educação, Concursos e Desenvolvimento. Tem sede em Brasília-DF, filial em Palmas-TO e representações no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. A Missão é contribuir para o desenvolvimento científico tecnológico e cultural.

3.9. Editoras, Bibliotecas e Revistas Universitárias

UnB

A Editora Universidade de Brasília – Editora UnB foi fundada em abril de 1961 e é uma das mais antigas editoras universitárias do Brasil. Conta com duas livrarias e um ponto de vendas no campus da UnB e a Livraria Universidade no Aeroporto Internacional de Brasília - Presidente Juscelino Kubitschek, inaugurada em agosto de 1996. A Editora UnB tem como missão “traduzir para o português as principais obras do patrimônio cultural, científico e técnico da humanidade, que ainda não são acessíveis em nossa língua e, sobretudo, editar textos básicos para o ensino em nível superior, além de divulgar a produção científica e literária da própria universidade”. A Editora UnB tem um acervo de mais de 2000 livros, constando de seu catálogo, atualmente, mais de 700 títulos. Nas vitrines e estantes das livrarias são encontradas obras da Editora UnB e de outras editoras universitárias.

Instituída sob o impulso de renovação do ensino superior no Brasil, a UnB apresenta-se desde seus primórdios como uma universidade integrada

e, coerente com essa proposta, implantou no país o conceito de biblioteca universitária com centralização total.

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília foi criada, em 1962, opondo-se à tradição inadequada de múltiplas bibliotecas dispersas nas várias unidades de ensino das universidades – um sistema oneroso que gerava duplicações desnecessárias de acervo e de processos técnicos e administrativos. Desde então, percorreu uma trajetória ímpar de mudanças, recuos e avanços.

A Universidade de Brasília teve suas primeiras instalações no edifício do Ministério da Educação e Cultura, na Esplanada dos Ministérios, onde ocupava dois andares. É neste local que, em março de 1962, a Universidade abriu seus primeiros cursos experimentais em Direito, Economia, Administração e Arquitetura e Urbanismo, tendo como reitor o professor Darcy Ribeiro. A Biblioteca Central da UnB foi então instalada no sexto andar do mesmo prédio com um acervo bibliográfico de emergência, composto por dicionários, enciclopédias e alguns periódicos, constituindo-se basicamente em uma coleção de referência.

A BCE na Sala dos Papiros

Em julho de 1962, a Biblioteca Central foi transferida para a Sala dos Papiros, localizada em um dos primeiros edifícios construídos no campus da UnB, atualmente ocupado pela Faculdade de Educação. Neste período, a Biblioteca contava com um incipiente serviço de referência, aquisição, catalogação e registro de periódicos. Foi solicitado à Fundação Ford auxílio para o desenvolvimento do acervo, o que resultou na vinda ao Brasil de dois de seus consultores. Firmou-se então um convênio para um programa quinquenal, iniciado no primeiro semestre de 1963 e concluído em outubro de 1968, que previa, entre outros benefícios, o pagamento de assessoria especializada para elaboração de um programa de especificações destinadas a orientar o planejamento do prédio definitivo da Biblioteca.

Devido ao crescimento do acervo, a BCE ocupa, a partir de janeiro de 1964, o térreo e o subsolo do Edifício SG-12, onde dispôs de uma máquina de xérox, uma cantina e uma roleta de controle de entrada de usuários. O horário de funcionamento passou a ser de 24 horas.

A BCE e a Ditadura Militar

Considerado um centro de subversão, em 9 de abril de 1964, o campus da UnB foi invadido pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais. Todo material passível de investigação foi coletado e armazenado na Biblioteca Central, a qual foi interditada e permaneceu fechada mesmo após a liberação do restante do campus. Alguns jornais noticiaram a destruição de documentos, entretanto não há registros desse fato, dada a forte repressão política.

A Biblioteca Volante

Criada em 23 de maio de 1966 por um acordo entre o Instituto Nacional do Livro, a Prefeitura do Distrito Federal e a Universidade de Brasília, a Biblioteca Volante foi uma atividade de extensão cultural que recebeu grande simpatia por parte da comunidade.

Embora audaciosa em seu projeto original, contou com poucos recursos. Trabalharam na Biblioteca Volante somente a Sr^a Ana Rosa Simplício, auxiliar de biblioteca, e um motorista. Em uma Kombi levavam às localidades menos privilegiadas do Distrito Federal um acervo de 2000 livros nas categorias: didáticos, infantis, juvenis e adultos.

A Sr^a Ana Rosa costumava levar doces para atrair as crianças, promovia sessões de leitura de histórias, ensinava a pesquisa aos estudantes, garantindo assim a boa movimentação de empréstimos.

Reflexo da crise que a Universidade vinha atravessando, a Biblioteca Volante teve seu fim em 01 de abril de 1967.

Em março de 1967, com os recursos da Fundação Ford, o Dr^o Frazer G. Poole, especialista em arquitetura de bibliotecas, foi convidado a auxiliar no planejamento definitivo da BCE. Um detalhado programa de especificações técnicas foi elaborado. Através do Programa para Desenvolvimento do Ensino Superior no Brasil, estabelecido entre o Ministério da Educação e Cultura e o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), obteve-se o financiamento para a construção do edifício.

Cinco anteprojetos foram elaborados pelo CEPLAN (Centro de Planejamento da Universidade de Brasília), entretanto não lograram aprovação do BID por não corresponderem às especificações determinadas pela assessoria especializada.

Em 1968 uma nova equipe de arquitetos compunha o CEPLAN e um novo projeto foi elaborado, sendo finalmente aprovado. Dessa reformulação

participaram, em trabalho de perfeita integração, os arquitetos José Galbinski, Miguel Alves Pereira, Jodete Rios Sócrates, Walmir Santos Aguiar e os bibliotecários Rubens Borba de Moraes, Edson Nery da Fonseca, Antônio Agenor Briquet de Lemos e Elton Eugenio Volpini.

Em junho de 1970 têm início as obras para a construção do prédio definitivo da BCE e foram concluídas, com algum atraso em relação à previsão de término, no mês de outubro de 1972.

O edifício de 16.000 m², com capacidade para um milhão de volumes e dois mil usuários, localiza-se na Praça Maior da UnB, lugar que lhe fora destinado por Lúcio Costa e Oscar Niemeyer.

A mudança definitiva da BCE para o seu prédio ocorreu em março de 1973, sem transtornos.

Nesses 45 anos, a Biblioteca Central da Universidade de Brasília tem atuado como um centro de integração do conhecimento e tem caminhado com o propósito de contribuir para a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Vem trabalhando para manter seu acervo diversificado e para a modernização de seus serviços, a fim de melhor atender aos diversos segmentos da comunidade acadêmica, pois a busca pela excelência no atendimento às necessidades de informação dos usuários é a razão primeira de sua existência. Texto: Paulliny Gualberto - Estudante de Comunicação Social da UnB (Bolsista da BCE)

Fontes de pesquisa: Um pouco da história da Biblioteca Central da UnB. Aquino, Suely Henrique; Nascimento, Nêmore C. F.

Revista Darcy

Na Universidade de Brasília, mais de 50 mil pessoas trabalham todos os dias para gerar conhecimento. Estudantes e professores se dedicam a desenvolver projetos de pesquisa em 99 cursos de graduação, 117 cursos de mestrado e doutorado e 52 cursos de especialização. O resultado desses esforços será a pauta de reportagens de DARCY

A revista foi criada para divulgar – de forma simples, atraente e didática – o que é criado pelos professores e alunos dos quatro campi da UnB. Quanto aos leitores, DARCY é voltada para qualquer pessoa interessada em educação e ciência. Mas, o público prioritário são os professores e alunos do ensino médio. DARCY está sendo lançada como parte de um projeto pedagógico que procura valorizar os conteúdos de Ciências dentro das escolas públicas e particulares.

Diretório de Periódicos Acadêmicos da UnB

O Diretório de Periódicos Acadêmicos da UnB é um projeto da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE) que visa a reunir em um único site os periódicos acadêmicos da Universidade que se adequem a critérios preestabelecidos. O Diretório utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), um software desenvolvido para a construção e gestão de publicações periódicas eletrônicas. Esta ferramenta contempla ações essenciais à automação das atividades de editoração de periódicos científicos. O SEER foi traduzido e customizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) baseado no software Open Journal Systems (OJS), desenvolvido pelo Public Knowledge Project (PKP), da Universidade British Columbia no Canadá.

Revistas

Archai: sobre as origens do pensamento ocidental.

Brasileira de Ciência Política

Brasileira de Lingüística Antropológica

SER Social: A Ser Social destina-se à publicação de trabalhos científicos sobre assuntos atuais e relevantes no âmbito do Serviço Social, da Política Social, áreas afins e suas relações interdisciplinares.

Revista Humanidades

UCB

Acompanhando o seu crescimento, a Editora tem feito algumas co-edições com outras instituições ou editoras, dentre elas, a Universidade Católica de Goiás (UCG), a Universidade de Brasília (UnB), a Editora da Universidade do Sagrado Coração (EDUSC), a Editora LIBERLIVROS e Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI).

Atualmente vinculada à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – PRPGP/UCB, a Editora conta com um Conselho Editorial constituído por representantes de diversas áreas do conhecimento ligadas às suas linhas editoriais e também com seis editores convidados, que são agentes interlocutores da Editora com a comunidade acadêmica e científica no âmbito interno e externo da UCB.

A Editora Universa da Universidade Católica de Brasília tem por finalidade a publicação de obras de cunho científico, humanístico e cultural

que contribuem de forma relevante para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. A política editorial da Editora Universa alinha-se às políticas gerais e ações da UCB e adota estratégias para estreitar os elos entre os atores do processo de produção e divulgação do conhecimento institucional. Dentro desta perspectiva, todos os seus esforços têm também como finalidade ser um efetivo instrumento de apoio, dentro de sua competência, ao ensino, à pesquisa e à extensão.

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Católica de Brasília – SIBI é um órgão suplementar da Reitoria da UCB, cujo objetivo é prover serviços e produtos de informação, necessários ao desenvolvimento dos Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade. O SIBI é apresentado sob os seguintes aspectos: acervo, espaço físico, instalações, funcionamento: horário, pessoal técnico-administrativo, serviços aos usuários, informatização, atividades cooperativas.

O SIBI é composto pela Biblioteca Central, Biblioteca da Pós-Graduação e dois Postos de Serviços, localizados no Hospital das Forças Armadas e no Centro Educacional Maria Auxiliadora.

Um dos diferenciais do SIBI é o acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (Capes/MEC). A UCB é a primeira instituição privada de ensino superior do país a ter acesso ao portal. O Portal da Capes dispõe de mais de 7900 periódicos científicos e oitenta bases de dados de referência, facilitando a informação e o trabalho de professores, pesquisadores e alunos de várias do conhecimento.

Em 2005, o acervo do Sistema de Bibliotecas da UCB é constituído do Acervo Geral, Coleção de Periódicos e Coleção de Materiais Especiais. O Acervo Geral é constituído de livros, anais de congressos, teses, dissertações, folhetos e obras de referência. A Coleção de Periódicos é formada por periódicos técnico-científicos, jornais diários e revistas nacionais e estrangeiras, impressas e eletrônicas. A Coleção de Materiais Especiais é constituída de fitas de vídeo, obras em CD-ROM e em outros suportes. O acervo total é formado por 203.307 volumes.

O SIBI participa de redes de cooperação com instituições que produzem e/ou oferecem acesso à informação especializada para atender melhor a necessidade do seu público.

Os parceiros do SIBI oferecem:

Capes

A **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior** trabalha para a expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) no Brasil. A ela cabe avaliar os cursos existentes; promover o acesso e divulgar a produção científica; investir na capacitação e formação de recursos no Brasil e no exterior e desenvolver ações cooperativas na área científica internacional.

Dentro desse princípio, oferece à Universidade Católica de Brasília o acesso ao **Portal de Periódicos da CAPES**, com textos completos de revistas nacionais e internacionais, além das bases de dados com resumos dos documentos disponíveis para a comunidade de pesquisadores.

CBBU: a Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias foi criada para contribuir com reconhecimento da realidade das bibliotecas universitárias existentes, a partir de estudos e pesquisas que permitam traçar o perfil dessas instituições e propor atividades que promovam e estimulem a cooperação mútua, contribuindo com desenvolvimento científico brasileiro.

CVA-RICESU: Comunidade Virtual de Aprendizagem da Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior propõe o compartilhamento e oferta de espaços de aprendizagem mediados pelas tecnologias de informação e comunicação, possibilitando educação permanente em diversas áreas do conhecimento.

Cabe ao Sistema de Bibliotecas da Universidade Católica de Brasília coordenar o projeto da **Biblioteca Digital**, composta por teses, dissertações e artigos de periódicos publicados pelas instituições integrantes da Rede.

IBICT: o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia funciona como agregador e integrador das iniciativas de informação científica e tecnológica no país. Dentre outros projetos coordenados pelo Instituto, o Sistema de Bibliotecas participa como solicitante do **Programa de Comutação Bibliográfica** e integra a **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações**.

O primeiro tem por objetivo facilitar na obtenção de cópias de documentos técnico-científicos existentes, de maneira descentralizada e segura, garantindo rapidez no atendimento, exclusivamente, para pesquisa acadêmica, respeitando a Lei de Direitos Autorais.

O segundo pretende integrar os sistemas que armazenam as teses e dissertações das Instituições de Ensino Superior brasileiras para compartilhar essa produção entre os integrantes e usuários dessa rede.

OPAS/BIREME: criação e manutenção na UCB de um Centro Cooperante da Rede de Informação em Ciências da Saúde, com vistas ao desenvolvimento cooperativo das fontes de informação da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS.

ReBAP: a Rede Brasileira de Biblioteca na Área de Psicologia surgiu da parceria entre Conselho Federal de Psicologia e o Serviço de Biblioteca e Documentação e do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para estimular a realização de estudos na área de psicologia e o desenvolvimento de trabalhos integrados a partir do compartilhamento de informações a exemplo do que é feito com o serviço de comutação Bibliográfica.

Rede Pergamum: composta pelas bibliotecas usuárias do **Sistema Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas**, que funciona como uma ferramenta para o gerenciamento de bibliotecas com o objetivo de promover o intercâmbio de informações entre as instituições que compõem a rede e que abrange Instituições de Ensino Superior, Centros de Ensino Fundamental e Médio, Empresas Privadas, Órgãos Públicos e Governamentais.

A equipe do Sistema de Bibliotecas da Universidade Católica de Brasília participa em diferentes comissões da Rede, contribuindo para o aprimoramento do Sistema.

Revistas

- DIALOGOS
- DIREITO EM AÇÃO
- BRASILEIRA DE CIÊNCIA E MOVIMENTO - RBCM
- BRASILEIRA DE ECONOMIA DE EMPRESAS - RBEE
- TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - RTINFO

3.10. Hospitais Universitários

HUB

O Hospital Universitário de Brasília (HUB) teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto n.º 70.178 de 21 de fevereiro de 1972. Nessa fase inicial, era mantido pelo Instituto de Pensão e Aposentadoria dos Servidores do Estado (IPASE). Foi inaugurado, oficialmente, em agosto de 1972, pelo então Presidente da República, General Emílio Garrastazu Médici, recebendo o nome de Hospital dos Servidores da União (HSU).

Em sua inauguração, já contava com 240 leitos e várias especialidades médicas como: Pediatria, Clínicas Cirúrgicas, Ginecologia, Clínica Médica, Terapia Intensiva, Unidade de Radiologia, Unidade de Medicina Física e de Reabilitação e Ambulatório com 34 salas. A área total construída, à época de sua inauguração, era de 16.000 m².

Inicialmente conhecido como HSU, passou a se chamar, após sua inauguração, Hospital do Distrito Federal Presidente Médici (HDFPM).

Ainda na década de 70, com a extinção do IPASE, o hospital passou a fazer parte do INAMPS. No início dos anos 80, passou a ser o Hospital de Ensino da Universidade de Brasília e recebeu o nome de Hospital Docente-Assistencial (HDA). Em 1990, foi cedido à UnB em ato assinado pelo Presidente Fernando Collor e passou a se chamar Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Desde então, com a cessão definitiva, as atividades de ensino, pesquisa e extensão passaram a representar o grande diferencial de nosso Hospital em relação aos demais hospitais da cidade: o compromisso com a formação de novos profissionais da área de saúde (médicos, enfermeiros, dentistas, nutricionistas, farmacêuticos), indissolivelmente ligado ao atendimento à população e à produção de conhecimento e desenvolvimento de novas tecnologias, adaptadas às características e exigências de nossa sociedade.

Além de receber os alunos de graduação dos diferentes cursos da UnB (Medicina, Enfermagem, Odontologia, Nutrição, Farmácia, Psicologia, Serviço Social, Administração, Educação, Arquitetura, etc.), o HUB oferece estágios de pós-graduação e de nível médio em diferentes áreas; em 2001 foram 58 estagiários de pós-graduação e 456 de nível médio. Recebe ainda, entre outros, os alunos dos Cursos de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e em Ciências Médicas, em níveis de mestrado e doutorado, e os alunos de vários cursos de especialização *lato sensu*, como os de Fisioterapia Pneumofuncional, Fisioterapia Reumatológica e Traumatismo-Ortopédica e

Fisioterapia Neurofuncional.

A Residência Médica é uma das mais completas do Distrito Federal, contando com 20 programas credenciados pelo MEC e 78 médicos residentes.

O HUB conta atualmente com 289 leitos, 121 salas de Ambulatório e 41.170 m² de área construída. Seu Corpo Clínico é formado por diversos profissionais da área de saúde: Professores da UnB, servidores do Ministério da Saúde e profissionais contratados, contando atualmente com 33 especialidades médicas, serve à comunidade do Distrito Federal nos níveis primário, secundário e terciário, recebendo ainda pacientes das cidades do entorno de Brasília e oriundos de várias outras Unidades da Federação, sendo, portanto um hospital de referência onde é desenvolvido um importante trabalho de ensino, pesquisa e assistência.

HUCB

Hospital da Universidade Católica de Brasília foi construído e teve o início de suas atividades assistenciais em 2003, com a denominação de Unidade de Saúde Sagrada Família, cuja função imediata foi de atender às exigências legais e acadêmicas para a implantação do curso de medicina da Universidade Católica de Brasília em 2001.

A crescente demanda por oportunidades de estágios para os alunos de graduação dos diversos cursos em saúde da Universidade e o desafio de se conquistar a sustentabilidade financeira para o HUCB obrigaram a tomada de inúmeras medidas administrativas internas a partir de 2006, que culminaram com a criação da 11ª Mantida da UBEC – União Brasileira de Educação e Cultura, associação civil, confessional de direito privado e de caráter assistencial, educacional, filantrópico e sem fins econômicos, fundada em 08 de agosto de 1972.

Em 2009, o HUCB reestruturou o ambulatório acadêmico com 30 consultórios e o posto de coleta e ampliou o auditório para aulas e criou uma sala para os professores. Além disso, conquistou o nível “Excelente” no certificado do Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ), da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. Uma das grandes metas para 2010 será a implantação da primeira UTI (Unidade de Terapia Intensiva) com 12 leitos e a instalação de um tomógrafo computadorizado.

4. ENTREVISTAS

As entrevistas, apresentadas na ordem em que foram respondidas, tiveram por objetivo de introduzir avaliações qualitativas sobre o balanço de CT&I no DF, explorando as contradições das percepções de personalidades que desempenharam ou ainda desempenham papéis importantes na construção do sistema de ciência, tecnologia e inovação do DF, bem como investigar sobre as expectativas institucionais e pessoais para o futuro. As entrevistas seguiram um roteiro a partir dos discursos livres com base nas seguintes questões: quais os momentos mais relevantes que tem na lembrança em relação à Ciência e Tecnologia no DF? E na sua Instituição? Do seu ponto de vista, quais as perspectivas para a Ciência, Tecnologia e Inovações no DF para os próximos dez anos?

Enquanto uns concentraram seus depoimentos nos feitos científicos e tecnológicos, outros exploraram mais os aspectos políticos que envolveram e envolvem o sistema.

4.1. Institucionais

ADELAIDE FIGUEIREDO – Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da UCB

Destacou que as atividades de pesquisa estão em evolução na UCB dando continuidade ao processo iniciado nas duas gestões do Prof. Ivan Rocha Neto e estendido pelo Diretor de Inovação Prof. Cláudio Chauke. A Universidade teve uma grande contribuição da Biotecnologia a partir de parcerias com empresas do setor privado e está em evolução com o projeto do Parque Tecnológico. No âmbito do DF destacou os seguintes eventos: Prêmio da FAPDF para o estudante de ensino médio na área de pesquisa; Lançamento da Plataforma de Sequenciamento de Alto Desempenho - Consórcio com instituições de pesquisa e ensino do DF; e, Programa de Biotecnologia do Centro-Oeste, que teve uma participação bem ativa do DF. Minha expectativa é que a partir de uma lógica de rede, aproveitando as competências locais se possa desenvolver no DF uma plataforma de desenvolvimento tecnológico, principalmente nas áreas de TI, Biotecnologia e Ambiental, mas para isso é necessário uma definição mais estável de política e de garantia de financiamento, sobretudo, no que tange aos recursos da FAPDF.

EMIR SUAIDEN (Diretor do IBICT)

Os momentos mais relevantes são o aumento de recursos para ciência e tecnologia, tanto das agências de fomento do MCT como da FAPDF, bem como os programas de vulgarização da ciência e tecnologia no DF e os eventos como a Semana Nacional de C&T. No IBICT, destaco nos últimos anos a construção da biblioteca digital de teses e dissertações, hoje com mais de 130 mil teses digitalizadas, e o repositório com mais de oitocentos periódicos eletrônicos, o que contribuiu de fato para a melhoria da produção científica brasileira.

GERALDO NUNES SOBRINHO (Diretor Adjunto de Avaliação da CAPES)

Com relação aos fatos mais relevantes do sistema de CTI do DF, eu não tenho nada na lembrança que mereça qualquer destaque. Já com relação a CAPES, posso listar alguns bem relevantes que, no meu entender, marcaram a Agência neste período: início da avaliação do SNPG em 1976; reconhecimento por parte dos sistemas estaduais, mesmo o poderoso sistema Paulista, da CAPES como a agência de credenciamento da pós brasileira; tentativa de extinção da Capes no governo Collor e a reação da comunidade científica, fazendo-o voltar atrás; o fim do PICDT e a reação de algumas IES; e, o período do governo FHC, em que a CAPES não elaborou o PNPG.

MARILEUSA CHIARELLO (Vice Presidente da FAPDF, desde 2008)

A Professora também atua como Diretora de Pesquisa da UCB, desde 2003.

Como fatos mais relevantes para o Sistema de CT&I do DF apontou a própria criação da FAPDF e a evolução do orçamento. Em 2004 não ultrapassava R\$ 600 mil e o previsto para 2010 será da ordem de R\$ 60 Milhões. Também a informatização e transparência dos processos na Fundação, ainda em andamento. Além disso, a intensa participação em Fóros Regionais e Nacionais. Para a UCB, apontou a institucionalização da Pesquisa, iniciada em 1999 e consolidada na atual gestão, destacando o SIGEP (Sistema de Gestão da Pesquisa) que agora funciona on line. Para o futuro próximo apontou que, embora tardiamente em relação a outras UF, a elaboração da Lei Distrital da Inovação aproveitará as experiências dos Estados para aperfeiçoá-la.

ISALCI LUCAS (Secretário de Ciência e Tecnologia do DF)

Entre os diversos momentos relevantes dos últimos anos para a ciência e tecnologia no Distrito Federal, destaco: em agosto de 2008, conseguimos despertar a atenção de toda a gestão pública e grande parte das lideranças de instituições civis do DF para o segmento, realizando um Governo nas Cidades inteiro sobre Ciência e Tecnologia. Visitamos variados centros de excelência ligados ao setor e de lá, entre outras conquistas, estartamos dezenas de projetos e programas de máxima importância para o próprio Distrito Federal enquanto Estado e para a comunidade. Inclusive o Parque Tecnológico Capital Digital - hoje já uma realidade próxima -, que consolidará Brasília como centro de referência internacional de ciência e tecnologia, devendo abrir cerca de 80 mil novos empregos. Outro destaque é a grande evolução de investimentos no segmento, por meio de recursos destinados à Fundação de Apoio à Pesquisa/DF, órgão ligado à Secretaria de Ciência e Tecnologia, gestor da maior parte dos programas para o segmento. Só para dar uma ideia: em 2006, o orçamento destinado foi de pouco mais que R\$ 500 mil; em 2010, só para editais de pesquisas, à FAP estão direcionados mais de 60 milhões de reais. O Centro de Genômica de Alto Desempenho é, para mim, de relevância especial dentro do objetivo de tornar o Distrito Federal, um pólo emanador de conhecimento. Por meio deste Centro, novas tecnologias contribuirão inclusive para a transformação dos padrões produtivos, atuando, inclusive, para a consolidação da bioeconomia nacional. A proposta foi elaborada pelas lideranças científicas e tecnológicas da UnB, Embrapa/Cenargen, UCB, LACEN/GDF e Polícia Civil/GDF. E visa a, como ponto de partida, a montagem no DF, da metodologia de sequenciamento de alto desempenho de DNA - tecnologia que diminui drasticamente o tempo hoje necessário ao processo. O Centro de Genômica de Alto Desempenho levará o DF à liderança, em nível nacional, na geração de tecnologias a serem aplicadas para diferentes finalidades – que vão da melhora na capacidade de diagnóstico de diversas doenças à avaliação de impactos ambientais, passando pelo desenvolvimento de ferramentas para a produção de biocombustíveis das mais diferentes fontes e pela consolidação de níveis mais qualificados para a atividade pericial das polícias. Não tenho dúvidas de que o Centro de Genômica, além de atrair muita credibilidade, também trará para o DF, significativos investimentos tanto públicos quanto privados – o que significa a criação de outras centenas de postos de trabalho.

2) Questão Do meu ponto de vista, entre as perspectivas destaque no DF Estão: A consolidação do Centro de Genômica; a implantação do Parque

Tecnológico Capital Digital; a consolidação como programa de Estado (e não de governo) de diversos programas que temos executado durante estes anos na Secretaria de Ciência e Tecnologia. Tais como o DF Digital, o Programa Bolsa Universitária Integral e tantos outros; o encaminhamento do projeto Brasília 100 anos, que já começamos a desenvolver para detalhar os melhores prognósticos para o DF nos próximos 50 anos.

JOSÉ ROBSON BEZERRA SERENO

A maior relevância foi o início dos editais da FAP-DF para financiamento de projetos de pesquisa e outras atividades afins. Em relação à área agrícola, seria a consolidação do DF como pólo de pesquisa de referência para a agricultura orgânica, agroecologia e conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade do Cerrado.

JOSÉ GERALDO DE SOUZA (Reitor da UnB)

No DF, os momentos mais relevantes foram: a criação e a implantação da FAPDF, que tem contribuído para o desenvolvimento do Distrito Federal, mediante o apoio e fomento à ciência, à tecnologia e à inovação, atuando ativamente no fomento de programas, projetos e instituições de ciência, tecnologia e inovação; a criação da Secretaria de Ciência e Tecnologia do DF em 2003, com a política de priorizar a implantação de Parques Tecnológicos e instituir o Programa de Inclusão Digital (internet para todos); o projeto “Rede de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) do Centro-Oeste”, aprovado no Edital Pró-Inova da FINEP, em janeiro de 2009, o qual engloba oito instituições de ensino e pesquisa da região sob a coordenação da UnB, e que tem por objetivo fortalecer a gestão da política de inovação e propriedade intelectual em instituições científicas e tecnológicas e, apoiar a difusão da inovação como instrumento de competitividade e crescimento sustentável; a criação da rede Cerrado-Pantanal, que já inicia suas atividades em 2010, com duração prevista de cinco anos, e recursos de cerca de R\$ 150 milhões. A formação da rede é fundamental para o desenvolvimento regional em parceria com as universidades, representando um grande passo para integração de projetos e pesquisas que combatam as desigualdades regionais. a criação da Rede Centro-Oeste de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (Pro-Centro-Oeste), instituída, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, tem por objetivo formar recursos humanos e produzir conhecimentos

científico, tecnológico e de inovação para contribuir com o desenvolvimento sustentável da região Centro-Oeste. Nessa rede, está incluído o eixo de Biotecnologia que será coordenado por pesquisadores da UnB. **Na UnB, dentre os momentos mais relevantes, além dos projetos e redes citados nos quais a instituição exerce papel relevante deve-se destacar:** a criação do Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDT) em 1986 foi um passo importante no apoio à gestão e à transferência de tecnologias e inovações da UnB para a sociedade, preservando os interesses da Universidade e da sociedade quanto ao uso comercial privado do conhecimento aqui gerado. No ambiente da Ciência, Tecnologia e Inovação, o CDT trouxe uma forma moderna e diferenciada de auxiliar na gestão do ambiente de CT&I, necessária para que o conhecimento gerado e a formação de recursos humanos sejam mais próximos das necessidades da sociedade de forma a contribuir e inserir a Universidade ativamente no desenvolvimento econômico e social da região onde estamos instalados. Mostrar que é possível manter um modelo de gestão sustentável para o ecossistema de ciência, tecnologia e inovação; a aprovação de criação do: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) de Inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa, rede de estudos aprovada pelo CNPq, será responsável por organizar um banco de dados acerca das políticas afirmativas para negros e indígenas, adotadas em 54 instituições públicas de ensino superior de todo o Brasil. O objetivo é desenvolver parâmetros de avaliação para saber se as ações têm atingido a inserção efetiva dos estudantes; o INCT de Nanobiotecnologia, que aborda a utilização de complexos nanoestruturados construídos a partir do acoplamento de drogas, ou biomoléculas a materiais nanoestruturados (magnéticos e não magnéticos) para aplicação em saúde humana e veterinária. O projeto promoverá: a formação de mão de obra qualificada, a pesquisa básica, a concepção e produção de materiais, a caracterização dos materiais produzidos, a utilização de modelos animais em testes pré-clínicos, a realização de testes clínicos, do desenvolvimento de tecnologia e a transferência da tecnologia para a sociedade; o INCT para Estudos Tectônicos; as aprovações de Projetos Institucionais em editais de agências de fomento como a FINEP, que tem permitido modernizar, readequar e ampliar a infraestrutura para pesquisa na UnB, pela captação de recursos para a aquisição de equipamentos de grande porte e de construção e ampliação dos espaços físicos destinados as pesquisas; o número significativo de grupos de pesquisa certificados pela UnB/CNPq, que atualmente é de 280 grupos, responsáveis pela condução de pesquisas em todas as áreas do conhecimento; a consolidação do Parque Científico e

Tecnológico da UnB que sera um importante polo para o desenvolvimento e a geração de conhecimento, produtos e serviços tecnológicos visando a atender ao Mercado, em parceria com a iniciativa pública e privada, com empresas nacionais e internacionais de maneira sustentável e visando ao desenvolvimento socioeconômico e o fortalecimento das estruturas de P&D&I no país. Participar do desenvolvimento científico e tecnológico, conforme os elementos do Plano Nacional e das Conferências da área, e atuar compartilhadamente dos esforços de consolidação, sobretudo dos vários parques projetados: Capital Digital; Tecnológico Editorial Gráfico; Multimídia e Entretenimento; Biotecnologia; Microeletrônica e Semicondutores; Conhecimento; Capital Saúde; e, o Polo da TV Digital.

4.2. Personalidades

LAURO MORHY

Atualmente Conselheiro da SBPC. É Doutor em Biologia Molecular/ Química de Proteínas, Ex-Reitor da UnB, Ex-Vice-Presidente do CNPq, na gestão de Erney Camargo, Ex-Decano de Pesquisa e Pós-Graduação da UnB, Professor Emérito da Universidade de Brasília, Pesquisador científico e Educador com atuação destacada na área de Química de Proteínas e na seleção de alunos para a universidade (foi quem propôs o PAS-Programa de Avaliação Seriada/ UnB, em 1985). Foi o Reitor responsável pela implantação inicial da Universidade Federal do Tocantins. Quando estudante foi Secretário Geral da UNE (União Nacional dos Estudantes), o que o obrigou a exilar-se na Bolívia e na Amazônia em 1964, Foi o principal idealizador deste Balanço.

O entusiasmo marcou a entrevista com o Prof. Lauro Morhy, que contou histórias incríveis sobre o início de sua carreira como pesquisador e sobre sua vida em Brasília, entregando vários documentos históricos que comprovam suas declarações dos quais serão destacados alguns poucos trechos, enfatizando suas obras quando Reitor e as dificuldades que teve que enfrentar de natureza político-administrativa, burocrática, controladora e cada vez mais limitadora da autonomia universitária.

Destacou a insegurança jurídica para gestão das instituições, programas e projetos em todas as áreas, e em particular para as atividades de ciência, tecnologia e inovação, chegando-se hoje à quase imobilidade de gestores. Sugeriu imediata discussão aprofundada do assunto, de modo que na próxima Conferência Nacional da CT&I se tenham propostas concretas e soluções para

o problema, de modo a se assegurar a boa e correta aplicação dos recursos, mas sem que se impeça o avanço da ciência e da inovação.

Destacou as contradições da Lei de Inovação em relação ao conjunto de outras leis vigentes no País, que inviabilizam suas boas intenções e, sobretudo, suas conseqüências. Defende o esforço conjunto do Estado e da iniciativa privada, observando que não é necessário que o Estado tenha que pagar todas as contas, sem que examine e adote a possibilidade de parcerias e de contrapartidas na captação de recursos, para o desenvolvimento de projetos de interesse da ciência e do País. Recomenda cuidados quanto às influências partidárias, corporativas e político-ideológicas nas universidades, nas instituições de pesquisa e nos órgãos de representação política das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Considera que essas influências são inevitáveis, porém não devem perturbar as necessárias liberdade e autonomia da ciência.

Também lembrou que *“por volta de 1985/1986 pesquisadores da UnB iniciaram articulações visando à criação de uma fundação similar à FAPESP no DF. A idéia tomou corpo ao longo, contando com o decisivo apoio da SBPC, pesquisadores e dirigentes da UnB e da EMBRAPA, principalmente. No final de 1992, já havia sido aprovada a Lei que constituía a FAPDF”*. Nesse sentido, destacou a troca da palavra *“Amparo”* por *“Apoio”* para que a nova instituição não fosse entendida *“como de natureza caritativa e miserável, muitas vezes arrancado sob chantagem política e emocional de dirigentes públicos, mas que já nascesse com o reconhecimento e o forte apoio, continuado e decisivo de uma sociedade evoluída, que sabe que se investe em ciência e tecnologia, e não apenas se gasta; que sabe, enfim, que pesquisa científica e tecnológica como pilares estratégicos, sem os quais paga-se o preço do atraso e do caudatarismo”*.

Para o Prof. Lauro, *“materializar o sonho da FAPDF foi uma das decisões mais sábias da Câmara Distrital e do Governo Roriz”*. Contribuíram muito para esse feito os Secretários Washington Novaes e Newton de Castro (primeiro Presidente da FAPDF), e também o apoio, que deve ser reconhecido, dos deputados distritais, W. de Roure e Carlos Alberto Torres. Destacou também a participação do Diretor Científico da nova instituição o Prof. Roque de Barros Laraia.

Para o futuro, mostrou um caminho preocupante e até um tanto incerto, como resultado da atitude excessivamente controladora dos Governos Federal, da insegurança jurídica, de políticas estatizantes e ideológicas equivocadas de dirigentes públicos. Por outro lado há acentuada postura individualista e

inércia política de muitos pesquisadores, que deveriam estar sempre atentos ao que se passa em política de ciência, na gestão das instituições gestoras e de apoio à ciência. A participação de todos na SBPC poderá mudar muito o quadro de incertezas existente e abrir horizontes bem mais promissores. Afirmou ainda que muita coisa vai depender do novo ordenamento político do DF, nas próximas eleições, após a lamentável turbulência atual.

Lauro Morhy fez questão de registrar **os indicadores de desempenho da UnB** período 1997-2005. Outros avanços poderão ser encontrados em relatórios, anuários estatísticos e publicados pela UnB e em livro a ser publicado.

CELINA E ISAAC ROITMAN – As entrevistas foram realizadas simultaneamente no dia 27 de Janeiro de 2010

ISAAC falou sobre a evolução da Biologia da UnB nos primórdios da construção do sistema de Ciência e Tecnologia do DF, destacando personalidades de expressão nacional e internacional, formadores de escola, tais como os professores Antônio Cordeiro, Laboriau, Zeferino Vaz, Carlos Morel, e Amadeu Cury, ex-Reitor, que iniciaram as atividades de pós-graduação e pesquisa na instituição. Desde o início a Biologia na UnB passou por transformações e renascimentos, mas atualmente carece de expressões do calibre das personalidades citadas. Destacaram que o mesmo ocorre no País - ausência de ícones nacional e internacionalmente reconhecidos. O sistema de reconhecimento do sistema de pós-graduação e pesquisa, que valoriza apenas a produção de artigos científicos e afastou os docentes mais experientes dos cursos de graduação, ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos. Nesse sentido, CELINA destacou que, apesar das dificuldades de natureza política, que a proposta de Darcy Ribeiro conseguiu atrair para a UnB personalidades importantes como Alberto Azevedo e Ubirajara Alves para participar de uma experiência que prometia ser inovadora. AMBOS enfatizaram que a frustrada proposta interdisciplinar e inovadora da UnB agora tem sido tentada por outras instituições nascentes como, por exemplo, a Universidade do ABC Paulista. ISAAC recomendou enfaticamente o fortalecimento da FAP-DF, e que seus dirigentes deveriam ser escolhidos por suas competências técnicas e não por motivações exclusivamente políticas, como tem ocorrido na maioria das gestões do DF, enquanto CELINA destacou a necessidade de retomar com vigor a formação de gestores de Ciência, Tecnologia e Inovação.

LYNALDO CAVALCANTI - Entrevista realizada em 28 de Janeiro de 2010

Começou destacando a criação da UnB e da EMBRAPA, como ações iniciais para constituição do sistema distrital de Ciência e Tecnologia, bem como a transferência das sedes dos ministérios, do CNPq e da CAPES, como uma vantagem comparativa potencial para o DF, que até hoje não foi bem aproveitada. Enfatizou que esta situação pode ter reduzido a pressão política sobre a FAPDF e autoridades locais. Comparou com a evolução dos sistemas estaduais do Amazonas, Pará, Santa Catarina e Paraná, cujos dirigentes são pessoas qualificadas e politicamente empenhadas. Os governantes do DF não deram a devida importância às atividades de Ciência e Tecnologia, além de tê-las reduzido às relações com a comunidade científica, no início, exclusivamente com a UnB, desconsiderando as empresas, os institutos de pesquisa tecnológica e IES particulares. Destacou a criação da UCB, mantendo a tradição das Universidades Concessionárias no desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação. Lembrou que a fusão do ICT com a FAP como um equívoco, na tentativa de integrar duas instituições com missões distintas e incompatíveis, o que levou à extinção da primeira. Destacou também a criação do MCT e a atuação do Ministro Renato Acher, o primeiro na área, e as tensões com o CNPq, que era o coordenador do sistema e do CCT, bem como do Ministro Ronaldo Sandemberg, ambos como estrategistas que colocaram as atividades de C&T no cenário político do País, e a importância da criação dos Fundos Setoriais, gerando oportunidades para orientação da academia para o desenvolvimento de áreas estratégicas. Criticou a ausência de conexão das agências de fomento com as empresas e instituições representativas dos setores produtivos (ANPROTEC, ANPEI e SEBRAE) nos processos decisórios e de direção da política de Ciência e Tecnologia. Finalmente, mostrou que o futuro do sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação no DF é incerto, e nebuloso, considerando o cenário político atual.

ARTHUR OSCAR GUIMARÃES (ex-Diretor Presidente do ICT)

Para Arthur são três momentos fundamentais: elaboração e realização do projeto COMTEC - Competitividade Tecnológica junto a pequenos empreendedores da Cinelândia, que teve início a partir de uma pesquisa coordenada pelo ICT; realização da FECOMTEC, na Ceilândia, com a exposição dos produtos por dezenas de empreendedores vinculados ao projeto; criação do Disque Tecnologia, projeto que colocava à disposição da sociedade em

geral e do empresariado informações sobre as principais instituições do DF (UnB; EMBRAPA; UCB e outras). Este projeto foi realizado em parceria com o SEBRAE/DF e com o CDT/UnB (onde permanece em funcionamento até hoje); a FECITEC - Feira de Ciência e Tecnologia voltada ao público estudantil do DF, com participação de cerca 200mil visitantes. Estes e outros projetos sofreram com a descontinuidade no início do Governo Roriz em 1999. Há um problema fundamental na condução da C&T no Distrito Federal que se relaciona ao desconhecimento da área pelas autoridades constituídas. Como são muitos os interesses e não há recursos para satisfazer a todas as demandas há uma dispersão em inúmeros projetos que se repetem a cada novo Governo. Brasília demanda a realização de uma Conferência Distrital de C&T, com participação dos estudantes dos diversos níveis, para que os planejadores possam elaborar planos de curto, médio e longo prazo independente dos Governos. Portanto, minhas perspectivas não são nada positivas para o DF nos 'próximos dez anos', pois não é cidade digital, com claros interesses imobiliários, que trarão a desejável transformação do DF num pólo de C&T.

TIMOTHY MULHOLLAND (Ex-Reitor da UnB)

Iniciou seu depoimento apontando a cultura "parasitária" local. O GDF vive de "mesada" do Governo Federal e é um dos governos que recebe maior volume de recursos per capita da União. Isto gerou complacência e grande dependência em todos os setores e atividades, em relação às políticas do Governo Federal. Por isso, não há motivação maior para construir uma forte base econômica e tecnológica própria, como há nos Estados. Além disso, a economia local consome, essencialmente, a tecnologia disponível no País. Mesmo pertencentes a partidos distintos, os governantes do DF dependem mais do relacionamento político com a Presidência da República e o Congresso Nacional do que de planos inovadores de desenvolvimento econômico e social e não se encontra, na classe política local, uma sensibilidade maior para a necessidade de se investir em Ciência, Tecnologia e Inovação. As consequências desse cenário para as atividades de C, T & I são diretas, não obstante os esforços das ICTs da região. A ausência dos setores industriais e agrícolas no DF (ao menos do setor de Informática) reduz a demanda de conhecimentos oriundos da maioria das áreas de pesquisa, resultando em baixo aproveitamento da capacidade instalada. Além disso, "os governantes do DF não sabem como aproveitar o potencial de suas universidades para execução das políticas e projetos de governo". Por outro lado, o

posicionamento partidário de alguns dirigentes universitários restringe, ou mesmo impede a formação das parcerias necessárias. Enfatizou os esforços que desenvolveu, quando reitor da UnB, para articular uma parceria governo-universidade-empresa no sentido de alavancar a ciência e tecnologia voltada para o desenvolvimento de alta tecnologia e o seu aproveitamento pleno na economia local. Por sugestão do Prof. Luis Bermudez do CDT, organizou uma visita técnica ao Parque Tecnológico da Universidade de Barcelona e ao Museu de Ciência daquela cidade, para a qual conseguiu a participação do recém-eleito Governador Arruda. Obteve compromisso deste para apoiar projetos análogos para o DF. Nessa linha, o então-reitor construiu o prédio do CDT e definiu área específica no Campus para o Parque Tecnológico da universidade e deu passos relevantes para viabilizar o Museu de Ciência e Tecnologia de Brasília. Lamentou a falta de continuidade administrativa desses projetos e de mobilização da SECT-DF, para conseguir o apoio político e financeiro externos necessários. Enfatizou que o futuro de C, T & I dependerá do iminente processo político local e nacional, e que continua acreditando que um futuro promissor para o desenvolvimento da ciência e tecnologia do DF passa por um projeto de desenvolvimento econômico e social local autônomo — desvinculado da dependência do Governo Federal — que demande tecnologias próprias. Acredita que a pressão política direta sobre os governantes possa elevar o apoio do DF acima dos níveis atuais, mas que, por si só, não assegurará um crescimento significativo, nem a permanência de um financiamento elevado. Sugeriu, ainda, esforços no sentido de orientar pesquisas para desenvolvimento das tecnologias de serviços (Educação, Saúde, Segurança, entre outras) que dependem da apropriação de conhecimentos produzidos na região — de Biotecnologia e Tecnologia da Informação, p.ex.

ALBERTO AZEVEDO

Foi superintendente de Desenvolvimento Científico e de Planejamento do CNPq e atualmente é docente e pesquisador da UnB.

Destacou com fatos importantes os seguintes: início do funcionamento da UnB em 1962; o pedido de demissão coletiva de 223 docentes em 1965; a criação das unidades da Emprapa no DF (Emprapa Cerrados, em 1975 em Planaltina, Embrapa Hortaliças, em 1978 em Brasília e Embrapa Cenargen em Brasília); as reuniões anuais da SBPC de 1976, 1987 e 2000, todas na UnB; a reunião Avaliação & Perspectivas 1982, promovida pelo CNPq, que teve lugar nas dependências da UnB; Debate Nacional (Ciência e Tecnologia

numa sociedade democrática), promovida pelo MCT nos dias 11 e 12 de dezembro de 1985; a criação da FAP-DF em 04/11/1992 e sua implantação em 04/11/1993, resultado de uma intensa mobilização da comunidade de C&T do DF motivada por campanha promovida pela SBPC, em âmbito nacional. Do ponto de vista institucional da UnB, destacou a implantação do pós-graduação, já em 1962, com a criação de diversos mestrados antes de 1965. Em algumas áreas, fomos os primeiros mestrados no Brasil (por exemplo, este foi o caso na área de matemática); primeiro título de doutor, em 1978. Este primeiro título e doutor foi em matemática; o Departamento de Matemática da UnB inovou realizando a primeira Escola de Álgebra, em 1971. Mais tarde surgiram outras Escolas: Geometria, de Topologia, etc que hoje fazem parte do elenco de eventos importantes em matemática no Brasil. Além de sediar a primeira Escola de Álgebra, o departamento de Matemática da UnB sediou a IX Escola de Álgebra em 1986 e a XVI em 2000. Para o futuro recomenda a diversificação das atividades de C&T por diferentes instituições do DF (atualmente mais concentradas na UnB).

MÁRCIO PIMENTEL (Ex-Decano de PG da UnB e Diretor-Presidente da FINATEC)

O desenvolvimento da Ciência e Tecnologia no Distrito Federal tem passado por altos e baixos ao longo das últimas décadas e tem se sustentado especialmente por meio dos investimentos provenientes do Governo Federal. Um dos pontos altos dessa história foi, sem dúvida, a criação da FAPDF, em 1992, que contou com o incentivo e iniciativa da comunidade científica da UnB. Foi um momento de estímulo a todos os pesquisadores do DF, frustrados nos anos que se seguiram, em especial a partir de 1995, quando ficou claro que Ciência, Tecnologia e Inovação não faziam parte da agenda política local. Outro momento que considero marcante foi a instituição do Dia da C&T no DF, 16 de outubro, durante uma cerimônia realizada no Centro Comunitário da UnB, com a presença de todos os atores regionais do setor de C&T, incluindo universidades, governo e empresas. Naquela reunião, em outubro de 2007, foi anunciado o “renascimento” da FAPDF, com o lançamento oficial de diversos editais de apoio a pesquisa. Esse movimento, entretanto, ainda não está consolidado e necessita da intensa participação dos pesquisadores da Universidade de Brasília. O futuro da C&T no DF é ainda incerto, apesar do recente e substancial incremento nos recursos da FAPDF, pois ainda não

há uma compreensão integral, por parte da sociedade, dos políticos locais e, por mais incrível que pareça, por parte da própria comunidade acadêmica, a respeito do fato de que investimentos em C,T&I resultam em riqueza e desenvolvimento social. O DF é solo fértil para o desenvolvimento científico e tecnológico. Das unidades da federação é aquela com a maior relação doutor/habitante. Portanto, temos o que é mais importante: cérebros. O DF tem vocação clara para o desenvolvimento tecnológico de ponta e o seu relacionamento com indústrias (informática, biotecnologia, nanotecnologia, tecnologia aplicada ao setor agropecuário e energias renováveis). Além disso, em função de sua localização, o DF tem obrigação de liderar pesquisas que envolvam o bioma cerrado em todos os seus aspectos. Para isso o DF necessita de incentivos e iniciativas que devem ser discutidos entre a comunidade científica, as empresas e o GDF. O Parque Tecnológico da UnB ainda não saiu do projeto e seria um ponto de partida para o efetivo desenvolvimento tecnológico do Distrito Federal. Por fim, as iniciativas acima seriam mais facilmente realizadas com a participação de uma fundação de apoio à Universidade. A ausência de uma fundação de apoio tem acarretado danos substanciais à comunidade científica, prejudicando enormemente a captação de recursos para o desenvolvimento científico e tecnológico da UnB e do DF. De todas as grandes universidades públicas brasileiras a UnB é, presentemente, a única que não conta com uma Fundação de Apoio credenciada, o que é preocupante e reduz sobremaneira a vantagem competitiva da UnB e do DF, em relação a instituições de pesquisa de outros Estados.

RUY CALDAS

Como resultados mais importantes, no âmbito do DF, Ruy Caldas lembrou a realização de projetos de físico-química de macromoléculas sob a liderança de Manuel Mateus Ventura, no laboratório de Biofísica da UnB, no estudo das configurações dos inibidores de proteases; a criação do Núcleo de Neurobiologia da UnB no estudo da estrutura da neurofisiologia do sistema nervoso central de marsupiais, sob as lideranças de Bráulio Magalhães e Paulo Saraiva; Desenvolvimento de Tecnologias agropecuárias para abertura do cerrado do planalto central, pela Embrapa/CPAC; Desenvolvimento de novos cultivares de hortaliças pela Embrapa/CNPQ; a produção de hormônio de crescimento a partir de hipófise humana realizado pelo hemocentro e pela UnB; a produção de insulina por engenharia genética, pela UnB, juntamente com a biobrás; produção de clones de bovinos pela Embrapa/

Cenargen; Genoma funcional do *Paracocidiodes brasiliensis* pela UnB, em rede nacional; Desenvolvimento da nova rota sintética da vitamina B12 pela UnB. Especificamente em relação à UCB lembrou os seguintes fatos: Genoma funcional do *Eucalyptus* pela rede Genolyptus, estruturado e liderado pela UCB; Desenvolvimento de Kits de para *Trichomona vaginalis*; Desenvolvimento de novos biofármacos pela tecnologia metagenômica; Desenvolvimento de novo filtro solar; Compreensão do genoma estrutural de *Arachis* (amendoim); Desenvolvimento de antibióticos com base em peptídeos produzidos por diferentes fontes da biodiversidade brasileira. Quanto às suas expectativas para futuro, sob o olhar do apoio local da FAP-DF, não são muitas boas face aos movimentos intempestivos dos governantes nas últimas décadas e a certa acomodação da classe acadêmica. Ademais não se estruturou localmente nenhum projeto estratégico de longo prazo, tendo em vista o que foi lembrado, houve um aumento significativo dos investimentos federais em CT&I o que gerou oportunidade de crescimento de grupos locais de pesquisa. O futuro deve ser construído pelos atores-chave e se houver a construção de um novo cenário o DF tem uma grande chance de ser um pólo científico relevante e se destacar na contribuição para os projetos de inovação industrial, pois existem instituições sólidas de ensino e pesquisa locais.

FERNANDA SOBRAL

Tenho lembranças do entusiasmo com a criação da FAPDF, como fonte promissora de apoio à C&T do DF e do esforço feito naquela época pela SBPC regional e outros atores para que isso acontecesse. Acho também que a primeira gestão da FAPDF marcou uma posição muito favorável e deu impulso a inúmeras pesquisas. Porém, houve outros períodos de total paralisia fazendo com que a comunidade científica tivesse um total descrédito com relação a essa instituição. Vários projetos aprovados deixaram de ser pagos. Essa última gestão procurou reerguer, mas com dificuldades políticas. Trabalhei durante 30 anos só na UnB, onde sou colaboradora até hoje, e atualmente estou como pesquisadora visitante no CGEE. Também já fiz parte e faço atualmente do Conselho da FAPDF, da SBPC e fui membro de Comitê Assessor do CNPq. Ou seja, a partir da minha experiência nesses ambientes, percebo que, no contexto do DF houve um crescimento muito grande dos atores institucionais, da população de pesquisadores, e dos atores políticos. Inicialmente só apareciam a UnB e a EMBRAPA, atualmente há uma presença forte da UCB, do UNICEUB, da FIOCRUZ, do HEMOCENTRO e de outros que

deverei estar esquecendo. O quadro hoje é mais complexo e competitivo. Na UnB, a criação do CDT e da incubadora de empresas deu um salto no sentido de desenvolvimento também de tecnologias e não apenas de pesquisas científicas. No DF, também há uma presença atuante de empresários na área de Tecnologia da Informação. Outro aspecto a ser observado é que ciência, tecnologia e Inovação que sempre teve uma dimensão política (no sentido de se relacionar a interesses cognitivos, econômicos, políticos e sociais) passou também a fazer parte da agenda dos próprios políticos, que passam a apresentar propostas referentes a esse assunto nas suas campanhas. Na UnB tenho analisado e produzido sobre a política de C&T, mas no CGEE tenho uma visão mais avaliativa dessa política, o que possibilita à instituição influenciar mais na própria realização, aperfeiçoamento e reformulação. As perspectivas que vejo atualmente são principalmente as seguintes: maior volume de recursos federais para CT&I, porém com o financiamento, sobretudo voltado à solução de determinados problemas (aplicabilidade dos resultados das pesquisas) e para a inovação nas empresas e na gestão pública o que requer definição de prioridades com participação da comunidade científica, do governo e do setor empresarial; financiamento mais descentralizado, no sentido de recursos federais, porém com contrapartida das FAP (s), tais como nos programas INCT(s), PAPPE, PRONEX e outros mais. Assim, a atuação das Fundações se tornará cada vez mais importante.

NORAÍ ROCCO (ex- Decano de Pós-Graduação e Pesquisa da UnB)

Considero que vários eventos contribuíram positivamente para o conjunto de ações relevantes no cenário de C&T no DF. Do ponto de vista macro eu destacaria as seguintes: ampliação do processo de formação de doutores na UnB; reorganização e ampliação da Iniciação Científica com a criação do que hoje é o Programa de IC (PIC) da UnB, seguido da realização dos primeiros Congressos de Iniciação Científica do DF; Incentivo a parcerias com instituições de outras regiões do País, com vistas a criar massa crítica em áreas com carência de pessoal qualificado; Ações políticas da Regional Centro-Oeste do Fórum de Pró-reitores de PPG junto a órgãos de fomento (CNPq, CAPES, FAPDF e outras) no sentido de ampliar as oportunidades de engajamento dos pesquisadores locais (regionais) em projetos de pesquisa, particularmente nas áreas consideradas estratégicas para o DF e região (Saúde, Agronegócios, Biotecnologia, Recursos Naturais, Educação, Tecnologias aplicadas ao desenvolvimento regional, entre outras; o início da realização das

Semanas Nacionais de C&T, no âmbito da política do MCT de popularização da Ciência. À luz da missão da UnB, acredito que todos os aspectos mencionados têm relevância direta para com o desenvolvimento da Instituição e o consequente retorno para o desenvolvimento social da comunidade que a abraça, principalmente o DF. Particularmente, além da expansão natural da PG nos níveis de Mestrado e Doutorado, a busca pela consolidação de vários programas de PG, incluindo o trabalho de regulamentação da PG que resultou na Resolução 91/2004 do Conselho de Ensino e Pesquisa (CEPE); Ações políticas internas para o estabelecimento de mecanismos regulares de apoio à pesquisa (e.g. criação do Fundo de Apoio à Pesquisa - FUNPE); Ações externas junto aos órgãos de fomento (CAPES, CNPq) para o financiamento das atividades de pesquisa e pós-graduação (manutenção da UnB no PROF, reorganização do diretório dos grupos de pesquisa, etc). O apoio a criação/consolidação de programas de PG que contribuíssem para a efetivação das parcerias mencionadas do item 1-c. Eu aposto num crescimento muito expressivo das atividades de C,T & I no DF no futuro próximo. É claro que isto tem a ver com os mecanismos de financiamento dessas atividades; as parcerias Universidade-Empresa poderão se constituir em importante mecanismo para o desenvolvimento tecnológico e para a inovação, tanto de produtos quanto de processos. Entretanto, a comunidade científica precisa se movimentar para propor uma revisão na destinação dos percentuais que as empresas (privatizadas) devem aplicar em “pesquisa”, bem como nos procedimentos de acompanhamento desses investimentos. Além disso, a atuação regular da FAPDF é imprescindível. Quanto a pesquisadores, o DF tem massa crítica e a UnB, entre outras, tem um grande potencial formador; o crescimento que ora se presencia no corpo docente da UnB advindo do REUNI, é muito promissor. Junte-se a isso a implantação do IFET, que ora se inicia, o qual certamente contribuirá para a ampliação da qualificação de pessoas para as tecnologias.

ELIMAR PINHEIRO DO NASCIMENTO (Assessor do Governo Cristovam Buarque)

Apesar de viver e trabalhar no DF há mais de 20 anos, afirma que não tem acompanhado muito de perto a vida da cidade, com exceção do período em que foi do governo, 1995-1998. “Um momento sem dúvida importante deve ter sido o da criação da FAP-DF. O segundo está relacionado às tentativas que datam há mais de dez anos de criação da cidade digital (mas que aparentemente ainda não se ergueu). Alguns acontecimentos

internos à Embrapa e à UnB talvez merecessem também ser sinalizados como, por exemplo, a criação do núcleo de física condensada. Em relação às perspectivas, parece-me que os governos em geral, e o do Cristovam não está ausente, embora tenham sido por mais de um ano responsável pelo setor de CT&I, dão pouca importância à ciência e tecnologia. A exceção pode ser o setor de informática no qual Brasília tem destaque. Afora isso as perspectivas estão relacionadas ao crescimento deste campo em entidades federais como UnB e Embrapa. No entanto, esta cidade tem condições pela massa crítica presente de se desenvolver mais em setores específicos da tecnologia limpa, incluindo os campos de energia e saúde”.

CLÁUDIO CHAUKE (Ex-diretor de Inovação da UCB, suplente no Conselho da FAPDF)

Nos meus 12 anos de Brasília percebo que o Sistema de CT&I do DF vem em um processo de amadurecimento sofrido, com muitos desejos, aspirações, planos e resultados modestos. Em que pese seus indicadores de desenvolvimento, o grande potencial de articulação político-estratégico, a grande concentração de doutores e mestres, e a aptidão para a indústria limpa, do conhecimento e de alto valor agregado, o DF não conseguiu ainda organizar seu sistema de CT&I de forma sinérgica, com alto grau de desempenho e com constância. Ao comparar o DF com outras unidades da federação com potenciais similares, e em alguns casos até aquém, percebe-se claramente que há muito a ser feito na Capital Federal. Contudo, há de se reconhecer os esforços recentes da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT e da FAP-DF em institucionalizar e dinamizar políticas, procedimentos e estratégias para CT&I e o fomento no DF; acrescentam-se ainda os atores extremamente importantes do setor produtivo na articulação do sistema, como a FIBRA – Federação das Indústrias do DF, o SEBRAE-DF, o SINFOR – Sindicato das Indústrias de Informação e Comunicação do DF, entre outros também importantes. Os esforços recentes concentram-se na difícil efetivação de projetos relevantes e concebidos em longa data, como o Parque Tecnológico Capital Digital - PTCD e o Parque Tecnológico de Biotecnologia do DF. Em um contexto mais específico há várias articulações e realizações de sucesso envolvendo UCB, UnB e Embrapa, principalmente na área de Biotecnologia e Ciências Genômicas. Os principais atores destas áreas nestas instituições têm, historicamente, uma excelente prática de trabalho colaborativo e de sucesso. Mais recentemente outras instituições do DF se

juntaram a este grupo e criarem um centro avançado de alto desempenho em genômica do DF, com forte apoio da SECT e da FAP-DF, sediado na UCB. Além da Biotecnologia, o DF tem longa experiência de articulação e realização de projetos na área de Tecnologia da Informação, com muitos esforços de integração entre universidade e empresa. Algumas experiências em destaque são a criação do Tecsoft – Centro de Tecnologia de Software de Brasília (Agente SOFTEX); a própria elaboração da proposta do Pólo Dinâmico de Tecnologia da Informação do DF (resultando na atual proposta do PTCD); os Arranjos Produtivos Locais – APL, em especial o de TIC, liderado pelo SEBRAE-DF; e mais recentemente o IBTI – Instituto Brasília de Tecnologia e Inovação, uma Organização Social instituída pela FIBRA, SEBRAE-DF, UBEC/UCB, e UnB, que tem o intuito de desenvolver políticas, estratégias e P&D no âmbito do PTCD. Uma outra área relevante a ser lembrada é a Ambiental e de Recursos Hídricos do DF. Um caso de sucesso é o Lago Paranoá, exemplo de desenvolvimento sustentável viabilizado por projetos integrados entre a CAESB (Companhia de Saneamento Ambiental do DF), a UCB e outros parceiros. Entre alguns dos objetivos se encontravam o manejo adequado da pesca e criação de tilápia, a despoluição do Lago e sua manutenção saudável. Lembro-me também de um programa extremamente relevante da UCB em Educação Ambiental, tanto para a ambiência interna quanto para o DF. Este programa foi premiado internacionalmente, por uma grande operadora de telefonia celular, pela solução no descarte de baterias.

É fundamental ressaltar os importantes e relevantes papéis da UnB e da Embrapa no contexto local. Estas instituições, desde suas origens, trazem grandes contribuições para o DF no que tange a CT&I. Pode-se dizer que a UCB também na sua origem veio com este espírito, contudo, pela sua juventude, mais recentemente torna-se um ator mais frequente e relevante neste contexto. Gostaria de registrar os esforços recentes mais intensos do UniCEUB para se tornar um ator local importante em CT&I. Enfim, há muito a ser dito, mas sendo sucinto e objetivo, na minha opinião o futuro da CT&I do DF depende fortemente da articulação entre os principais atores de Instituições de C&T, Governo e Setor Privado para definição de acordos, pactos e políticas para garantir regulamentação, governabilidade e desenvolvimento da CT&I, com orçamento percentual de 2% do orçamento do DF para esta finalidade, aprovado por lei na Câmara Legislativa. E, não menos importante, as estratégias prospectivas para o futuro do DF por meio da CT&I, com diretrizes impactantes nas políticas locais de desenvolvimento e fomento da CT&I.

ANA MARIA FERNANDES

Creio que um dos momentos mais relevantes foi a criação da FAPDF e tudo relacionado a ela é importante, ou seja, disponibilidade de orçamentos, editais, convênios com o Ministério da Ciência e Tecnologia e com o CNPq e escolha de dirigentes, para citar alguns. Financiamento e incentivos locais para o desenvolvimento da C&T são muito relevantes. Interessante lembrar que foram os sócios da SBPC que votaram o nome do primeiro dirigente da FAPDF. A UnB tem participado ativamente, e em várias frentes, no avanço da C&T no DF. De momentos relevantes não me lembro, mas diria que os esforços contínuos de desenvolvimento da pós-graduação, principalmente dos programas de doutorado, e da pesquisa, da graduação ao doutorado, contribuem muito para o avanço da C&T no DF. O trabalho que os docentes desempenham na SBPC é também muito relevante, a ciência pública, o acompanhamento e a vigilância do que ocorre no DF e no país. Não tenho ideia, principalmente no cenário atual, teremos a volta do Roriz? Na UnB também não temos uma gestão que priorize a C&T. Creio que falta no DF, e nos vários setores da sociedade, como por exemplo, Câmara Legislativa, executivos, empresários, com a consciência da importância da C&T para o desenvolvimento, e da necessidade dos estímulos e investimentos para esta atividade. O papel da SBPC/DF é, portanto, muito importante. Creio que haverá algum desenvolvimento, principalmente nas áreas de informática ou tecnologia da informação, biotecnologia e meio ambiente.

FRANCISCO VILLAS BOTELHO (Diretor da UCB Virtual)

Pode ser desinformação minha, mas lembro de poucas referências. Tive conhecimento dos Editais da FAPDF e das Políticas contidas neles: o Projeto da Cidade Digital, o Pólo de Cinema, que sei não foi em frente; e a implantação da Rede Internet Banda Larga para atender as IES do DF. Para o futuro, destaco a continuidade do desenvolvimento da infra-estrutura de apoio às redes de alta velocidade e a democratização do acesso às redes digitais, a promoção da inclusão digital e financiamento e suporte jurídico para projetos de inovação.

FELIX ANDRADE DA SILVA

Na Embrapa fiquei 3 anos à frente do Programa de Incubação de Empresas, sendo 2 anos no Cenargen e 1 ano na sede, na Assessoria de Inovação Tecnológica. Foi uma das experiências mais ricas de minha vida profissional e com certeza agregou muito. O trabalho que realizei na FAPDF, em 2006, me ajudou bastante a entender melhor o Sistema de C,T&I do DF e como ela está ainda longe do modelo que gostaríamos e que poderia de fato ser e veja que Brasília vai completar 50 anos! Infelizmente de 2006 para hoje o quadro não mudou muito. Os parques tecnológicos não saíram do papel, a lei de inovação local ainda está na assembleia, a C&T ainda continua a não ser prioridade, a FAPDF vive de cargos políticos com pessoas em cargos comissionados, mas sem a qualificação adequada. O que se pode dizer de marcante é que há um potencial enorme para se gerar riqueza nesta capital, mas para tal precisa haver uma conjugação de fatores favoráveis, o que de fato ainda não aconteceu – o potencial está explicitado nos documentos em anexo, frutos ainda da 3ª CNCTI de 2005.

ANDRÉ ROBERTO SABIONI (Participação pela UCB na Rede Cadanga de Incubadoras)

O lançamento do Parque Digital é sem dúvida um dos mais significativos passos para a consolidação de Brasília como um pólo em TI. Outro marco foi a implantação do ensino a distância para os cursos técnicos de nível médio nas escolas públicas no DF. A criação da rede Candanga de Incubadoras de Empresas no ano de 2007 aglutinou as ações e deu maior peso político às incubadoras do DF. Na UCB podemos destacar a sólida parceria do programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e a Embrapa. A incubação da Diagene, empresa de biotecnologia, na ITEC e o modelo de negócio desenvolvido para comercialização de seus produtos. A estruturação do Núcleo de Inovação com suporte jurídico e de plano de negócios. Para o futuro: a criação do parque tecnológico da UCB, com enfoque na Biotecnologia; construção do parque digital e a presença da UCB neste espaço; maior integração entre as linhas de pesquisa da UCB e o desenvolvimento de produtos interdisciplinares.

MARCEL BURSZTYN – CDS/UnB – Ex-Presidente da CAPES e da FAP-DF

Como marcos principais apontou a transfêrencia do CNPq para Brasília; a criação da FAP-DF - Fundação de Apoio à Pesquisa do DF; e do ponto de vista prático, a instalação da UnB e da Embrapa. No mestrado de Desenvolvimento Sustentável (CDS): a criação da área de concentração em C&T junto ao programa de pós-graduação em Sociologia, no início da década de 1980; e a Criação do Mestrado em PCT no Centro de Desenvolvimento Sustentável, em 1998. Do seu ponto de vista para os próximos dez anos, haverá uma polarização em torno da Embrapa e da UnB, com alguma atividade marginal na UCB. Os governos locais não lograram valorizar a forte vocação do DF para C,T&I. Daí continuará a haver uma concertação nas instituições federais. A ideia de um pólo de high-tech não vingou, pois aparentemente traz menos votos do que distribuir lotes e benesses públicas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para criar o contexto para as considerações finais, bem como para sugerir recomendações, além das que foram sintetizadas das entrevistas, e conforme o objetivo deste Balanço, alguns trechos foram extraídos do termo de referência da 4ª. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (4ª CNCTI), programada para os dias 26, 27 e 28 de maio de 2010 – que “ocorre em momento histórico para as grandes economias do planeta, que deverão assumir responsabilidades crescentes com a qualidade ambiental e a redução das desigualdades sociais”.

A IV CNCTI será um momento importante para a discussão das propostas de políticas públicas de CT&I para o Desenvolvimento Social para os próximos dez anos. Entre estes pontos estão ainda o aprimoramento da legislação, e da governança, com o objetivo de favorecer e tornar mais eficazes as ações a serem executadas. Para isto a construção de instrumentos de política neste domínio, a criação de uma infra-estrutura institucional adequada e a garantia de recursos orçamentários são dimensões. A diminuição da burocracia é aspecto essencial a ser abordado, já que seu excesso tem sido fonte de desperdício de energia e de recursos na máquina pública, além de um fator importante de exclusão social ao impedir que muitos setores sociais, em geral os mais necessitados, tenham acesso a recursos públicos.

Enquanto no passado a pesquisa individual era a mais comum, programas em rede hoje são os mais desafiantes e aqueles que tendem a se constituir em modelos apropriados para enfrentar os novos desafios. Nossas práticas avaliativas são fortemente ancoradas em análises de projetos individuais e muito há que se desenvolver sobre acompanhamento e avaliação de programas organizados em redes. Para isso, deve-se contar com sistemas de informação e indicadores mais precisos que permitam a análise competente dos projetos e programas. Destaca-se, assim, como tema oportuno e importante: fortalecimento da avaliação, acoplando-a a respostas ágeis, aperfeiçoamento dos sistemas de informação e indicadores de Ciência Tecnologia e Inovação, Aperfeiçoamento, em particular, da avaliação de redes e dos impactos de Programas especiais, como os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia - INCT (s), o SIBRATEC- Sistema Brasileiro de Tecnologia, e os Fundos Setoriais.

Conforme também proposto no termo de referência da 4ª CNCTI os principais desafios a serem enfrentados pelo sistema de educação, ciência, tecnologia e inovação, inclusive do DF, são os seguintes:

- Elaborar uma estratégia para melhorar a qualidade do ensino em todos os níveis, promovendo ao mesmo tempo a ampliação e a diversificação do ensino médio e da educação superior. Discutir a implantação de estrutura de ciclos nas graduações das universidades.
- Aperfeiçoar a avaliação das instituições de ensino superior, incluindo a graduação, e elaborar processos que promovam a melhoria da qualidade dessas instituições.
- Criar novas formas de inserção no mercado de trabalho de jovens de nível técnico, bem como de quadros formados por instituições de educação superior não universitárias;
- Promover a absorção de mestres e doutores por empresas.
- Discutir a regulamentação profissional e a estrutura organizacional e curricular das instituições de educação superior em um contexto de inovação, onde novos percursos formativos tornam-se necessários.
- Fortalecer o papel das instituições de educação superior na formação de professores para a educação básica.

Para que as políticas de Ciência, Tecnologia e inovação tenham alguma eficácia, é indispensável que sejam apropriadas por todos os setores da população, sem excluir e sem contribuir para aumentar a exclusão. Assim sendo, educação é o principal caminho que viabiliza o processo desejado de compartilhamento do conhecimento. O nível de escolaridade da população e a qualidade e a amplitude do alcance de educação de qualidade estão fortemente relacionadas à competitividade das nações modernas e refletem suas capacidades de inovarem na solução de seus problemas e no correto equacionamento de seus futuros.

Uma das mais importantes e inadiáveis tarefas é articular os diversos atores envolvidos, sejam as unidades da federação, os diversos ministérios e secretarias estaduais e municipais, a comunidade acadêmica e os setores empresariais. Com a participação de todos, desenhar e realizar uma política capaz de dar conta dessa missão é imprescindível, sendo impossível a sua consecução sem o **comprometimento coletivo, solidário e participativo**.

No âmbito do DF esse parece ser o principal desafio, a formação de parcerias reais e comprometidas, bem como o desenvolvimento da cultura científica e tecnológica.

O DF tem investido e aproveitado muito pouco da oferta de programas da Secretaria de Ciência e Tecnologias para Inclusão Social (SECIS). Por exemplo, só há um Centro Vocacional Tecnológico no DF (Zebu e Leite) e não há nenhum Museu de Ciência e Tecnologia, evidenciando o descaso dos políticos e dirigentes de Ciência e Tecnologia do DF em relação a essas oportunidades, inclusive como representantes no Congresso Nacional. A boa notícia é a promessa de reativação do Planetário.

Segundo a proposta da 4ª CNCTI, entre os desafios principais estão: promover a presença mais intensa, e mais qualificada nos meios de comunicação, em particular nas emissoras públicas, na internet e nas novas plataformas sociais de comunicação; a ampliação e melhoria da rede de museus de Ciência e Tecnologia e outros espaços científico-culturais e dos eventos públicos de divulgação científica, como a Semana Nacional de CT; a formação de pessoal especializado em comunicação pública da ciência e a valorização acadêmica de tal atividade; recursos adequados para a divulgação da Ciência e da Tecnologia, o estímulo aos pesquisadores e instituições de pesquisa para tais atividades e aos jovens, de todas as camadas sociais, para se voltarem para carreiras científicas e tecnológicas; a valorização e difusão do patrimônio histórico brasileiro e a constituição de uma política nacional para a preservação do patrimônio cultural da Ciência e Tecnologia.

No presente Balanço, especial atenção também foi dada aos temas – desenvolvimento sustentável e redução das desigualdades sociais – que também foram centrais no Plano de Ciência e Tecnologia do DF de uma década atrás, para mostrar o potencial desta UF. Nada melhor do que aprender com a história e comprometer, na sua condição de capital do País, a comunidade científica e tecnológica, as empresas e os gestores.

Foram identificadas muitas contradições e dificuldades nas interpretações históricas, identificadas nas entrevistas, sobre a atualidade e futuro do sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do DF, alguns com expectativas otimistas, outros realistas, e pessimistas como resultados das vivências particulares dos entrevistados e discrepâncias entre os discursos e as ações realmente realizadas.

A aprovação da proposta de emenda da Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF) que modificou o seu artigo 195, reduzindo a dotação orçamentária da Fundação de Apoio à Pesquisa – FAP/DF de 2% para 0,5% mostrou

descompromisso da classe política do DF em relação às atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Apesar das dificuldades da FAPDF em relação ao repasse de recursos de acordo com a Lei Orgânica do GDF, a história da Ciência e Tecnologia no DF mostrou-se relativamente vitoriosa e foi possível desenvolver uma base técnico-científica muito promissora. Os sonhos de tornar-se Capital do Conhecimento em Biotecnologia e da Saúde já estão próximos de tornar-se realidade, e a Capital Digital ainda uma promessa, que parece ainda muito distante. Os resultados positivos se devem ao apoio dos órgãos federais, sobretudo CNPq e CAPES e também da FAPDF, apesar de suas limitações financeiras e ausência de apoio político, e também aos investimentos de suas principais IES e ICT.

Ficou demonstrado que o DF dispõe de uma significativa infraestrutura de pós-graduação, pesquisa, e desenvolvimento, diversificada e de boa qualidade, bem como uma população de doutores bastante importante em termos regionais e nacionais. Por outro lado, que é mito a ideia de que as IES particulares não investem em pós-graduação e pesquisa. Este histórico demonstrou o contrário, pelo menos no DF. Também as atividades de renovação de pessoal para desenvolvimento de atividades pesquisas mediante programas de iniciação científica, como ficou demonstrado.

Também foi mostrado que as ICT (s) têm desenvolvido pesquisas de alta relevância, tanto para a sociedade local, quanto para o avanço do conhecimento universal, ao contrário do que se tem apontado por alguns críticos da ciência e tecnologia do DF. Entretanto, muito pouco tem sido divulgado e apropriado pelas empresas e pela sociedade em geral para introdução de inovações. Além disso, conforme a FAPDF, foram identificadas várias áreas que necessitam de maiores investimentos segundo os Fóruns estratégicos do governo, representantes dos arranjos produtivos locais APL (s), empresários e acadêmicos: Cerrado e Meio Ambiente, Políticas Públicas, Floricultura e Agricultura Orgânica, Tecnologia Industrial Básica, Tecnologia da Informação e Comunicação. Além disso, é preciso desenvolver a Biotecnologia, Nanotecnologia, e reforçar as Engenharias e o desenvolvimento de tecnologias sociais e ambientais, inclusive para recuperação de áreas degradadas. Também as tecnologias da informação e comunicação (TIC), o que se espera com a eventual instalação da Capital Digital.

Como aspectos que requerem maior empenho dos pesquisadores, autoridades e ICT (s) para o futuro, merecem registro os seguintes:

- **Realizar o acordo das IES da Rede Cerrado-Pantanal e ampliá-lo para incluir as IES particulares que façam investimentos em pesquisa e desenvolvimento;**
- **Promover maior internacionalização das ICT (s) do DF;**
- **Concorrer com mais agressividade aos programas da FINEP e aos fundos setoriais e de apoio às empresas;**
- **Dar continuidade e intensificar o esforço de formação de jovens pesquisadores por meio dos programas de iniciação científica.**
- Intensificar a cooperação com empresas, sobretudo micro e pequenas de base tecnológica, um dos aspectos mais frágeis do sistema;
- Formar parceria com o CNPq e CAPES para investir no apoio à constituição de redes nacionais e internacionais de pesquisa e pós-graduação, envolvendo instituições do DF, para desenvolvimento de temas emergentes e de maior complexidade, como tecnologia aeroespacial, tecnologia da informação, biotecnologia e nanotecnologia.

Recomendações extraídas das entrevistas

As seguintes recomendações, com distintas ênfases, sem qualquer ordem de prioridade, revelam relativo consenso quanto ao que precisa ser feito para consolidar o sistema de ciência, tecnologia e inovação do DF:

- Re-estabelecer o percentual de 2% para financiar as atividades da FAPDF e definir uma política mais estável e de garantia de financiamento;
- Incluir outros critérios de reconhecimento dos pesquisadores e docentes, para além do número de artigos publicados, estimulando o surgimento de formadores de escolas reconhecidos como referências nacionais e internacionais, com já se teve no passado no DF;
- Aproveitar as competências locais para que se possa desenvolver no DF plataformas de desenvolvimento tecnológico, principalmente nas áreas de TI, Biotecnologia e Tecnologias Ambientais;

- Intensificar os programas de popularização da ciência em todo o DF;
- Melhorar o processo de informatização da FAPDF, tornando suas ações mais transparentes para a comunidade de Ciência, Tecnologia e Inovação do DF;
- Rever os instrumentos de controle do sistema, resolver a insegurança jurídica e as contradições legais, incluindo a Lei de Inovação do DF, em processo de elaboração;
- Rediscutir a cultura estatizante das ICT (s) do DF, intensificando o processo de captação de recursos extra-orçamentários para financiar projetos;
- Retomar o processo participativo de formulação de políticas, planos e programas de ciência, tecnologia e inovação no DF, sem prejudicar a agilidade do processo decisório;
- Retomar as atividades do Conselho de Ciência e Tecnologia do DF;
- Intensificar as conexões sistêmicas entre as instituições e atores, sobretudo em relação à interação com as empresas da região, segundo o modelo da Hélice Tripla, envolvendo mais intensamente a ANPEI, ANPROTEC, ABIPTI, SEBRAE e CNI (SENAI);
- Superar a atitude “parasitária” e “caudatária” do DF em relação ao Governo Federal, investindo mais recursos próprios nas atividades de educação, ciência, tecnologia e inovação;
- Recuperar as bandeiras políticas das instituições de representação;
- Organizar feiras e exposições para divulgação dos resultados das atividades de pesquisa das ICT (s) do DF;
- Sensibilizar a classe política do DF para apoiar as atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação, mostrando os impactos políticos, econômicos, sociais e ambientais dessas atividades, sobretudo para promover o desenvolvimento sustentável;
- Realizar campanhas para escolha de dirigentes das ICT(s) e das instituições estratégicas de acordo com suas competências técnicas, além dos critérios políticos e partidários;
- Orientar as pesquisas mais para o desenvolvimento sustentável, das tecnologias sociais e de serviços, segundo as vocações locais e regionais;
- Superar as questões legais que envolvem as Fundações de Apoio

à Pesquisa;

- Diversificar mais o desenvolvimento de pesquisas, incluindo as ICT(s) particulares;
- Intensificar a formação de gestores de ciência, tecnologia e inovação;
- Aproveitar as oportunidades oferecidas pela Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS/MCT), para criação de uma rede de Centros Vocacionais Tecnológicos – CVT (s), instalação de pelo menos um Museu de Ciência e Tecnologia, e os Programas de Popularização da Ciência e Tecnologia, inclusive para desenvolvimento de tecnologias sociais;
- Mobilizar as ICT (s) do DF para instalação de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e inclusão no SIBRATEC;
- Por sediar as Embaixadas de todos os países que mantêm relações diplomáticas com o Brasil, as instituições do sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do DF gozam de situação privilegiada para firmar acordos de cooperação internacional, conforme proposto pela Quarta Conferência.

REFERÊNCIAS

- ABC – Academia Brasileira de Ciências (<http://www.abc.org.br>)
- ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial [HTTP://www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br))
- ABIPTI – Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (<http://www.abipti.org.br>)
- ANÍSIO TEIXEIRA (<http://pedagogiaemfoco/pro.br/per11.htm>)
- ANPROTEC – Associação Nacional de Empreendimentos Inovadores (<http://www.anprotec.org.br>)
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (<http://www.capes.gov.br>)
- CASULO/CEUB – Incubadoras de Empresas (<http://www.uniceub.br/casulo>)
- CCT - Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (<http://www.mct.gov.br/cct>)
- CENARGEN – Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia ([HTTP://www.cenargen.embrapa.br](http://www.cenargen.embrapa.br))
- CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (<http://www.cgee.org.br>)
- CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (<http://www.cnpq.br>)
- CNCTI 4- Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (<http://cgee.org.br/cncti4>)
- CCTCI - Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática do Congresso Nacional (<http://www.congressonacional/ccti>)
- CNI – Confederação Nacional da Indústria (<http://www.cni.org.br>)
- DARCY RIBEIRO (<http://www.biblio.com.br/conteúdo/biografias/dracyribeiro.htm>)
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (<http://www.embrapa.gov.br>)
- EMBRAPA CERRADOS – Centro Brasileiro de Pesquisas do Cerrado (<http://www.cpac.embrapa.br>)
- FAPDF – Fundação de Apoio à Pesquisa do DF - (<http://www.fap.df.gov.br>)
- FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos (<http://www.finep.gov.br>)
- FEPECS - Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (<http://www>.

fepecs.edu.br)

FIOCRUZ BRASÍLIA – Fundação Osvaldo Cruz (<http://fiocruz.br/fiocruzbrasília>)

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico ([HTTP://www.finep.gov.br](http://www.finep.gov.br))

FPCTI - Frente Parlamentar de Ciência Tecnologia e Inovação ([HTTP://www.congresso nacional/frenteparlamentar/ccti](http://www.congresso nacional/frenteparlamentar/ccti))

FUNADESP – Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular (<http://www.funadesp.org.br>)

FUNDOS SETORIAIS (<http://www.finep.Gov.br>)

INOVATEC/CENARGEN – Incubadora de Agronegócios (<http://www.embrapa.gov.br/cenargen>)

INCT - Institutos Nacionais de Ciência Tecnologia ([HTTP://www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br))

ITEC/UCB – Incubadora de Empresas e Cooperativas (<http://www.ucb.br/proex/itec>)

LODF – Lei Orgânica do Distrito Federal (<http://www.marco.artigo19.org/node/216>)

MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (<http://www.agricultura.gov.br>)

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia (<http://www.mct.gov.br>)

MEC – Ministério da Educação (<http://www.mec.gov.br>)

MDIC – Ministério do Desenvolvimento Industrial e Comércio Exterior (<http://www.mdic.gov.br>)

MS – Ministério da Saúde (<http://www.saude.gov.br>)

PBDCT (s) – Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (pbdctcap4.htm)

PCTDF - Plano de Ciência e Tecnologia e Inovação do DF (2000-2005)

PNCTI – Política Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (<http://www.mct.gov.br>)

PROETA/EMPRAPE – Incubação de Agronegócios (<http://www.embrapa.gov.br/proeta>)

REDETEC-DF – Rede de Tecnologia do Distrito Federal (www.df.retec.org.br)

ROCHA NETO, Ivan. Gestão Estratégica de Conhecimentos e Competências. Editora Universa. Brasília. 2003;

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (<http://www.sbp.org.br>)

SECT – Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (<http://www.sect.df.gov.br>)

SIBRATEC – Sistema Brasileiro de Tecnologia (<http://www.mct.gov.br>)

SILVA, Rosaeliane – Ciência e Tecnologia na Constituição Brasileira e a Vinculação de Receitas: o caso das Fundações de Apoio à Pesquisa. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília. 2008.

UCB – Universidade Católica de Brasília (<http://www.ucb.br>)

UnB – Universidade de Brasília (<http://www.unb.br>)

UNICEUB – Centro Universitário de Brasília (<http://www.uniceub.br>)

UNIEURO – Centro Universitário (<http://www.unieuro.edu.br>)

I BALANÇO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL



Organizadores:
Ivan Rocha Neto e Ana Lucia E. F. Valente

**SB
PC**

Sociedade
Brasileira para o
Progresso da
Ciência
Regional Distrito Federal

