

**CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES
BRASILEIRAS. DA VINCULAÇÃO DE RECEITAS: O CASO DAS
FUNDAÇÕES DE APOIO À PESQUISA – FAPs**

Rosa Eliane Dias Rodrigues Silva
Dissertação de Mestrado

Brasília – D.F., março/2008

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS. DA
VINCULAÇÃO DE RECEITAS: O CASO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO À PESQUISA –
FAPs.**

Rosa Eliane Dias Rodrigues Silva

Orientadora: Isabel Teresa Gama Alves

Dissertação de Mestrado

Brasília-DF, março 2008

Silva, Rosa Eliane Dias Rodrigues.

Ciência e Tecnologia nas Constituições Brasileiras. Da Vinculação de Receitas: O Caso das Fundações de Apoio à Pesquisa - FAPs/ Rosa Eliane Dias Rodrigues Silva. Brasília, 2008.

159 p.

Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília.

1. Ciência e Tecnologia 2. Constituição 3. Vinculação de Receitas
4. Fundações de Amparo à Pesquisa. I. Universidade de Brasília.
CDS. II. Título.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito da autora.

Rosa Eliane Dias Rodrigues Silva

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS. DA
VINCULAÇÃO DE RECEITAS: O CASO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO À PESQUISA –
FAPs.**

Rosa Eliane Dias Rodrigues Silva

Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão em Ciência e Tecnologia, opção profissionalizante.

Aprovado por:

Isabel Teresa Gama, Doutora (Universidade de Brasília-CDS)
(Orientadora)

José Luiz de Andrade, Doutor (Universidade de Brasília-CDS)
(Examinador Interno)

Ivan Rocha Neto, Doutor (Universidade Católica de Brasília-UCB)
(Examinador Externo)

Brasília-DF, 14 de mar. 2008

Dedico aos meus pais, Rosa e Ernani, in memoriam.

Aos meus irmãos, Ernani Roberto, Maria da Glória, Antônio Celso, Afonso Carlos (in memoriam), Rui Sergio (in memoriam) e Rubens Tadeu.

Aos meus queridos esposo e filhos, Artur, Rachel e Henrique.

AGRADECIMENTOS

A Dra. Isabel Gama, minha orientadora e amiga que com sua competente orientação e incentivo, foram fundamentais para que eu finalizasse esse trabalho.

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal, na pessoa de seu dirigente Cel. Wellington Corsino, pela confiança, apoio e oportunidade proporcionada.

Aos professores Laura Duarte e Marcel Burstyn pelas observações valiosas apresentadas na qualificação deste Trabalho.

À Camila, Adriana e Priscilla pela atenção e valiosa colaboração na correção e formatação da versão final deste trabalho.

Aos meus amigos queridos que com carinho e apoio sempre me incentivaram.

A todos que, direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, especialmente os colegas, Leila, Maria Inês, Cleila, Gustavo, Werito, Rafael, Emerson e Kátia Regina.

RESUMO

Ciência, Tecnologia e Inovação se tornaram fatores-chave para o crescimento econômico tanto dos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Percebendo a importância desses investimentos e como forma de garantir legalmente a sua continuidade, a Constituição Federal de 1988, por meio do §5º do Artigo 218, possibilitou aos Estados a vinculação de uma parcela de sua receita orçamentária às Fundações de Apoio à Pesquisa (FAPs), agências governamentais, geralmente ligadas às Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia, responsáveis pela implantação de uma importante parcela da política de apoio à Ciência e Tecnologia no país. Algumas fundações têm sido bem sucedidas dentro e fora do país no cumprimento de suas atribuições, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), infelizmente, o mesmo não vem se repetindo em outras fundações do país. O que se buscou neste trabalho foi confirmar a hipótese de que o sucesso das agências de fomento está associado aos arranjos institucionais. Com base em um estudo comparativo entre o modelo da FAPESP e de outras fundações, conclui-se que o êxito de uma agência de fomento não está associado somente aos elementos constantes no seu dispositivo constitucional ou no seu arranjo institucional, mas também na determinação de seus dirigentes, na vontade política de seus governantes e principalmente, no comprometimento da toda uma comunidade científica.

Palavras-chave: Ciência e Tecnologia; Constituição; Vinculação de Receitas; Fundações de Amparo à Pesquisa.

ABSTRACT

Science, Technology and Innovation had become the key factors of economic growth of developed countries and the ones in development. The government recognized the importance of these investments, and by the Federal Constitution of 1988, §5º, article 218, made it possible to the states to legally guarantee that some their public revenue budget would go to governmental agencies dedicated to research funding (FAPs) in Brazil. Those agencies are often linked to the State Administration of Science and Technology, responsible to implement the majority of research of science and technology in the country, Not all research funding agencies had been as successful as “Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo” (FAPESP) being recognize within the country and abroad. This white paper is to confirm the hypotheses that the success of these agencies is associated to institutional arrangements. Accordingly with a comparative study between the operating models of FAPESP and other agencies, the success of those agencies are not related only on their constant elements in its constitutional device or institutional arrangement, but in their leaders determination, the political will and mainly in the commitment of the scientific community.

Key words: Science and technology; Constitution; Entailing of public revenue budget; Research Funding Agencies.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparativo dos Dispositivos Constitucionais.....	50
Quadro 2 - Modelos Institucionais e Vinculação de Receitas nas Constituições Estaduais.....	60
Quadro 3 - Fundos Setoriais: Resumo da Proposta Orçamentária 2007.....	78
Quadro 4 - Evolução da Receita da FAPESP (2001-2006).....	101
Quadro 5 - Evolução da Receita da FAPERGS (1995-2006).....	107
Quadro 6 - Evolução da Receita da FAPEMIG (1995-2006).....	115
Quadro 7 - Recursos Humanos FAPDF.....	121
Quadro 8 - Execução Orçamentária e Financeira da FAPDF (1994-2006).....	129
Quadro 9 - Recursos Humanos da FAPEAM.....	132
Quadro 10 - Execução Orçamentária e Financeira da FAPEAM	135
Quadro 11 - Execução Orçamentária e Financeira da FAPESB.....	141

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Brasil: Recursos dos Governos Estaduais aplicados em C&T (2000 -2004).....	56
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIPTI	Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica
ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
ADIN	Ação Direta de Inconstitucionalidade
ANA	Agência Nacional de Águas
ANP	Agência Nacional de Petróleo
ANPEI	Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
BET	Bolsa de Estágio Técnico
BDTI	Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e à Inovação
BDMG	Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais
BIC	Bolsa de Iniciação Científica
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
BIT	Bolsa de Iniciação Tecnológica
BMT	Bolsa Emergencial de Mestrado
BPV	Bolsa de Pesquisador Visitante
BRD	Bolsa de Recém-Doutor
CAPES	Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CADCT	Centro de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CCT	Conselho de Ciência e Tecnologia
CENA	Centro de Energia Nuclear na Agricultura
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
ConSITec	Consórcios Setoriais para Inovação Tecnológica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONECIT	Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia
CONSECT	Conselho Nacional de Secretários Estaduais para assuntos de CT&I
CONFAP	Conselho Nacional de Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa
CTA	Conselho Técnico-Administrativo
CTA	Centro Técnico Espacial
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CS	Conselho Superior

DDCT	Departamento de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
DFID	Departamento de Desenvolvimento Internacional do Reino Unido
EMBRAER	Empresa Brasileira de Aeronáutica
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETS	Entidades Tecnológicas Setoriais
EVTC	Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FAPDF	Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal
FAPEAM	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
FAPEMA	Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão
FAPEP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Paraíba
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FAPs	Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
FAPERJ	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FBB	Fundação Banco do Brasil
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FEPECS	Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciência da Saúde
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FRU	Fundo de Recursos a Utilizar
FUNDEC	Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNDET	Fundo Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNTEC	Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia
GDF	Governo do Distrito Federal
IAC	Instituto Agrônomo de Campinas
IB	Instituto Biológico

ICM	Imposto sobre Circulação de Mercadorias
ICT	Instituto de Ciência e Tecnologia
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
INPI	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEN	Instituto de Pesquisas em Energia Nuclear
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
ITA	Instituto Tecnológico da Aeronáutica
ITAL	Instituto de Tecnologia de Alimentos
IZ	Instituto de Zootecnia
JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
LBA	Projeto da Biosfera-Atmosfera da Amazônia
LODF	Lei Orgânica do Distrito Federal
MBC	Movimento Brasil Competitivo
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PACTI	Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria
PADCT	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PAPI	Programa de Apoio à Propriedade Intelectual
PAPPE	Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas
PCTDF	Plano de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal
PDTI	Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial
PIB	Produto Interno Bruto
PIPE	Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PMDIs	Planos Mineiros de Desenvolvimento Integrado
PNI	Programa Nacional de Incubadora de Empresas
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PMPE	Programa de Apoio às Micros e Pequenas Empresas
PNPE	Programa Novos Pólos de Exportação
PPA	Plano Plurianual
PPAGs	Programas Plurianuais de Ação Governamental
PPG7	Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais
PRGDF	Procuradoria Geral do Distrito Federal

PRODETAB	Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias
PROEX	Programa de Financiamento às Exportações
PROGEX	Programa de Apoio Tecnológico à Exportação
PRONEX	Programa de Apoio a Núcleos de Excelência
PROINPI	Programa de Incentivo a Pesquisa
PROOZON	Programa Brasileiro de Eliminação de Produção de Ozônio
ProteM-CC	Programa Temático Multiinstitucional em Ciência da Computação
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RHAE	Programa de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SAEB	Secretaria de Administração do Estado da Bahia
SAGE	Sistema de Apoio à Gestão de Fomento
SDCT	Secretaria de Estado para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECTES	Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
SEMATEC	Secretaria de Meio-Ambiente, Ciência e Tecnologia
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SocInfo	Programa Sociedade da Informação
SOFTEX	Programa Sociedade para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
STF	Supremo Tribunal Federal
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade de Campinas
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNISINOS	Universidade Vale dos Sinos
USAID	Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS.....	
LISTA DE TABELAS.....	
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	
INTRODUÇÃO.....	16
1 CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS.....	21
1.1 CONSTITUIÇÃO IMPERIAL DE 1824.....	23
1.2 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1891.....	25
1.3 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1934.....	28
1.4 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1937.....	30
1.5 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1946.....	31
1.6 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1967.....	34
1.7 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1988.....	38
2 CIÊNCIA E TECNOLOGIA NOS DISPOSITIVOS CONSTITUCIONAIS ESTADUAIS.....	52
2.1 ORIGEM DOS RECURSOS.....	54
2.2 DAS RECEITAS VINCULADAS.....	57
3 MECANISMOS FINANCEIROS E INSTRUMENTOS DE APOIO.....	66
3.1 BREVE HISTÓRICO.....	66
3.2 PROGRAMAS, FUNDOS E AGÊNCIAS NO ÂMBITO FEDERAL.....	69
3.3 PROGRAMAS, FUNDOS E AGÊNCIAS NO ÂMBITO ESTADUAL.....	84
3.4 AS FUNDAÇÕES DE AMPARO À PESQUISA (FAPs).....	87
4 ESTUDO DE CASOS.....	92
4.1 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DE SÃO PAULO - FAPESP.....	92
4.2 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - FAPERGS.....	102
4.3 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DE MINAS GERAIS - FAPEMIG.....	108
4.4 A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO DISTRITO FEDERAL – FAPDF.....	116
4.5 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS – FAPEAM.....	130
4.6 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DA BAHIA –FAPESB.....	135
CONCLUSÃO.....	143
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	152
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

Os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) são componentes básicos do planejamento nacional em busca de desenvolvimento econômico, diminuição das desigualdades sociais e preservação do meio ambiente. As soluções para os problemas de emprego, educação, habitação, saúde, saneamento, crescimento demográfico, migrações estão, em grande parte, vinculadas a inovações em produtos e serviços, por sua vez dependentes de pesquisa.

O Relatório *Science, Technology and Industry Scoreboard*, divulgado em outubro de 2005, pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹, aponta para a continuidade da tendência de longo prazo para uma economia baseada em conhecimento, na qual Ciência, Tecnologia e Inovação se tornaram fatores-chave para o crescimento econômico, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento.

Em razão disso, têm sido grandes as discussões sobre o percentual ideal da riqueza gerada anualmente no país, medida pelo Produto Interno Bruto (PIB), que cada unidade da federação e cada nação deveriam aplicar em C&T.

De acordo com o Relatório da OCDE, os investimentos em conhecimento (incluindo P&D, *softwares* e educação superior) atingiram 5,1% do PIB em 2001 no conjunto da OCDE, sendo que a maior taxa de intensidade do P&D (medida pela proporção entre gastos de P&D e o PIB) foi verificada na Suécia (4,0%) em 2003, seguindo-se a Finlândia, Japão e Islândia, todos com taxas superiores a 3,0%.

No Brasil, segundo dados do Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT, os investimentos em C&T não têm ultrapassado o valor de 1% de seu PIB (Produto Interno Bruto) nos últimos dez anos.

Percebendo a importância desses investimentos e como forma de garantir legalmente a sua continuidade, o legislador constituinte de 1988, consagrou inúmeros dispositivos à ciência e à tecnologia na Carta Política Vigente. Além de estabelecer no seu artigo 218, que o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica,

¹ Fonte on line disponível em: http://www.oecd.org/topicstatsportal/0,3398,en_2825_497105_1_1_1_1_1,00.html

facultou aos estados a criação de mecanismos para a aplicação de recursos em CT&I, vinculando uma parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. (CF/88 artigo 218 § 5º)

O Estado também incentiva as ações de C&T por meio de um amplo conjunto de instrumentos e mecanismos, entre os quais Fundos e Programas Federais, a atuação das Agências de Fomento e das Fundações de Amparo à Pesquisa.

Em alguns estados há uma vinculação constitucional entre os recursos destinados às Fundações e a receita de impostos do Estado, o que demonstra a sensibilidade política à importância do tema, porém esta vinculação só tem sido cumprida integralmente no Estado de São Paulo, e mais recentemente tem avançado nos Estados de Mato Grosso, Rio de Janeiro, Pernambuco, Minas Gerais e Bahia.

As Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), agências governamentais geralmente ligadas às Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia, são responsáveis pela implantação de parcela importante da política de apoio à ciência e tecnologia no país. Porém não possuem um modelo uniforme em todo país, variando em relação à estrutura institucional e ao montante de recursos que recebem dos governos estaduais.

Uma das agências consideradas modelo no país é a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A fundação foi criada em 1962 e, desde 1989, é custeada com o repasse de 1% do total da receita ordinária do Estado de São Paulo. De acordo com o último Relatório de Atividades da Fundação, somente em 2006, com as transferências do Tesouro Estadual a Fundação tinha administrado a quantia de R\$ 521,83 milhões, o que representou 75% da receita da Fundação. No total do exercício, as receitas realizadas incluindo transferências do Tesouro e outras receitas somaram R\$ 595,49 milhões, traduzindo a solidez da instituição no fomento à pesquisa científica e tecnológica do Estado de São Paulo.

No Distrito Federal, é a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal que tem o objetivo de estimular, apoiar e promover o desenvolvimento científico e tecnológico do DF. Na Lei Orgânica do Distrito Federal - LODF, no capítulo reservado à Ciência e Tecnologia, o tema está inserido no artigo 195, que dispõe:

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

Ocorre que desde o ano de sua criação² os recursos repassados à FAPDF pela Secretaria da Fazenda e Planejamento vêm sendo bem inferiores ao que estabelece a Lei Orgânica do DF. O descumprimento pelo Governo do Distrito Federal, de um preceito da Lei Orgânica, cujo amparo encontra-se perfeitamente definido na Constituição Federal, vem se arrastando nos catorze anos de criação de FAPDF.

Cabe ressaltar que essa situação não é apenas enfrentada pela FAPDF, vários Estados não vêm cumprindo o que prevêm as suas constituições no sentido de repassar para o setor de Ciência e Tecnologia, um percentual de seus orçamentos anuais. Esse descumprimento constitucional vem refletindo em relevantes perdas e descontinuidade de recursos para os investimentos em ciência, tecnologia e inovação no país.

Isso não quer dizer que os governantes não tenham tomando consciência de que precisam cada vez mais incorporar ciência, tecnologia e inovação nas suas estratégias econômicas, porém o que está ocorrendo e que ciência e tecnologia inserem-se no difícil processo de disputa por recursos, onde em uma mesma mesa estão colocados projetos de políticas sociais, projetos de infra-estrutura pública e projetos de pesquisa.

Desta forma é fundamental não apenas ampliar o conhecimento sobre esses instrumentos e dispositivos constitucionais que garantem legalmente os recursos públicos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico, mas também buscar outros mecanismos efetivos para combater a escassez latente de recursos num horizonte ainda de várias décadas.

Essas questões vêm sendo frequentemente debatidas nas reuniões do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para assuntos de CT&I (CONSECT) e no Conselho Nacional de Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP), muitas das quais a autora participou como representante da FAPDF. A importância do tema e o freqüente descontingenciamento dos

² A Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal foi criada pela Lei n° 347 de 04 de novembro de 1992.

recursos repassados pelo Governo do Distrito Federal à FAPDF, foram motivações para o desenvolvimento desse trabalho.

Uma das questões a ser estudada é se o cumprimento constitucional do § 5º do artigo 218, que possibilitou aos Estados a vinculação de uma parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica, seria suficiente para garantir o sucesso das agências de fomento estaduais ou outros fatores poderiam estar contribuindo para o seu fortalecimento em detrimento de outras.

Hipótese

O sucesso das Agências de Fomento está associado aos arranjos institucionais.

Objetivo geral:

A presente dissertação tem como objetivo geral realizar com um estudo sobre a estrutura legal formalizada para a ciência e tecnologia no país, considerando os dispositivos constitucionais que garantem dotação orçamentária aos Estados e ao Distrito Federal, para aplicação no desenvolvimento científico e tecnológico, bem como, analisar a estrutura institucional das Fundações de Apoio à Pesquisa - FAP's.

Objetivos específicos:

- Apresentar uma análise evolutiva da ciência e tecnologia como norma jurídica, desde a Constituição do Império até a Constituinte de 1988.
- Estudar os principais instrumentos técnicos-políticos e mecanismos de apoio existentes hoje no Brasil para o financiamento de C&T.
- Analisar a estrutura institucional de algumas Fundações de Apoio à Pesquisa para captação, gerenciamento e gestão dos recursos a serem aplicados no desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação.

Procedimentos Metodológicos e Estruturação do Trabalho

O desenvolvimento do tema escolhido foi possível a partir da técnica de pesquisa bibliográfica e documental. A bibliografia utilizada inclui obras de Direito Administrativo e Constitucional, além de revistas e artigos especializados obtidos em sites da internet. A seleção das Fundações de Amparo à Pesquisa para o estudo foi feita por escolha geográfica, sendo escolhida a fundação que fosse mais representativa em cada uma das regiões do país. A pesquisa documental foi feita principalmente nos sites institucionais e nos Relatórios de Atividades elaborados pelas Fundações.

A dissertação está estruturada em quatro capítulos. O primeiro apresenta uma análise evolutiva da C&T, como norma jurídica, na organização constitucional do Brasil-Império de 1824 à Nova República de 1988.

O segundo capítulo trata da vinculação de receitas facultada pelo parágrafo 5º do artigo 218 da CF/88 e da origem dos recursos investidos em CT&I e faz uma análise comparativa da vinculação de receitas e dos modelos institucionais estabelecidos nas Constituições Estaduais.

O terceiro capítulo apresenta um breve histórico sobre o financiamento de CT&I no Brasil, aponta os principais instrumentos e mecanismos de apoio e as principais instituições brasileiras de apoio a pesquisa, com ênfase nas Fundações de Amparo à Pesquisa - FAP's.

O quarto capítulo trata do estudo de casos, onde foram analisadas comparativamente seis Fundações de Amparo à Pesquisa, levando-se em consideração aspectos como: organização interna, recursos humanos, composição e política de recursos humanos, cooperações institucionais, relações com os usuários, organização das atividades fim e situação orçamentária e financeira.

1 CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

Na vigente Constituição Federal *Ciência e Tecnologia* constam no enunciado do art. 218 do Capítulo IV do Título VIII e, pela primeira vez em toda a história do Direito Constitucional Brasileiro, em um capítulo especial dedicado a ordem social.

Em termos gramaticais, o vocábulo *constituição* corresponde a efeito do ato de constituir, isto é, de organizar, formar, estabelecer, em fidelidade ao étimo latino (*constituere*). Contém no âmbito jurídico a idéia de estrutura na qual estão conformadas as características intrínsecas e extrínsecas do Estado, enquanto realidade de direito. A Constituição é a fonte primeira do ordenamento jurídico da Nação, dando-lhe forma e substância de ente social organizado. É considerada a Lei máxima e fundamental do Estado e abriga os princípios gerais da organização sócio-política-econômica e jurídica de um país. Ocupa o ponto mais alto da hierarquia das Normas Jurídicas. Por isso recebe nomes enaltecidos que indicam essa posição de ápice na pirâmide de Normas: Lei Suprema, Lei Maior, Carta Magna, Lei das Leis ou Lei Fundamental.

Ciência e Tecnologia como matéria teve seu primeiro tratado a partir da Constituição Federal de 1937, tendo a Constituição Política do Império do Brasil, a Constituição Federal de 1891 e a Constituição de 1934 sido omissas acerca da temática. *A ciência é livre*, proclamava o artigo 128 da Carta Política de 1937, *a iniciativa individual*, sendo dever do Estado contribuir, direta ou indiretamente, para o seu desenvolvimento, favorecendo ou fundando *instituições científicas* e de ensino.

Apesar do desenvolvimento científico e tecnológico não ser diretamente dependente da Carta Magna e sim de um amadurecimento cultural, de decisões políticas e de diretrizes voltadas para a soberania nacional, para Souza Paula e Ibañez (1985), a Carta Constitucional abriga os princípios gerais básicos da organização nacional e refletem e condicionam as diferentes alternativas para a inserção de políticas públicas em C&T, ficando porém parte substancial da regulamentação sobre setores e temas específicos fora do texto constitucional.

É evidente a importância jurídica, política e, sobretudo econômica da matéria, porém a mesma tem sido negligenciada pela doutrina, e não se pode debater qualquer tema relativo a Constituinte sem considerar que, ao se tratar de uma ordem jurídica é preciso ter-se claro que a forma em que a mesma se apresenta é o resultado de um complexo processo sócio-cultural que vem se desenrolando ao longo do tempo, sustentado por fatos e atos que se constituem ligados por um acontecimento maior.

De acordo com De Paula (2004), a sucessão de fatos que constituem um período histórico, atinge não somente o povo e a sociedade onde se encontram suas maiores manifestações, mas sim todos os povos e sociedades que estabelecem relações com aquelas, de tal forma que, em toda a história da humanidade os acontecimentos de um hemisfério passam a interferir no outro. A Revolução Francesa determinou os princípios fundamentais norteadores dos ordenamentos jurídicos da grande maioria dos países ocidentais. A Revolução Industrial determinou fortemente a configuração econômica de praticamente todo o mundo.

Para que possamos entender o tratamento dado pelo legislador a *ciência e tecnologia* nas Constituintes, faz-se necessária a análise da evolução da matéria através dos diversos contextos histórico-sociais e políticos por que passaram e o seu tratamento jurídico através dos Textos Constitucionais. Seria ilógico nessa análise pensar em ciência sem abordar também, a educação e a cultura, apesar destas matérias serem tratadas separadamente, em diferentes capítulos da atual Constituição Federal. Elas estão reunidas no Título VIII – “*Da Ordem Social*”.

Neste contexto, o presente capítulo tem por objetivo apresentar um breve estudo sobre a inserção de C&T como norma jurídica na organização constitucional do Brasil, desde o período imperial a Nova República, com uma pequena análise doutrinal dos Textos Constitucionais.

1.1 CONSTITUIÇÃO IMPERIAL DE 1824

1.1.1 Antecedentes históricos e principais características

O final do século XVIII e o início do século XIX foram dominados por idéias liberais que produziram efeitos no nosso país ainda ao tempo da regência de D.João. Não se pode compreender a Constituição Imperial de 1824 senão a luz das idéias liberais³. Esse constitucionalismo liberal encontrava plena consonância com as idéias dominantes da época e com o apoio das elites, porém o pequeno desenvolvimento econômico do País; a falta de participação política; as grandes distâncias e a precariedade de transportes e das comunicações dominantes dificultavam a sua eficácia. Segundo Bastos (1999, p.88):

A Constituição outorgada de 1824 era marcada sem dúvida, por um grande liberalismo que se retratava, sobretudo, no rol dos direitos individuais que era o que havia de mais moderno na época, como também na adoção da separação de poderes que, além dos três clássicos, acrescentava um quarto: o Poder Moderador.

A Carta de 1824 foi o texto de maior longevidade em todo nosso direito constitucional, sob o qual vigorou um regime que praticamente governou o País durante o século XIX. Sob esse texto, emendado apenas uma vez, se processou a evolução histórica de toda a monarquia que inclui fatos de enorme relevância política, econômica e social. As intervenções no Prata e a Guerra do Paraguai; a supressão do tráfico dos escravos; o início da industrialização e a própria abolição, em 1888, são alguns desses exemplos.

Dentre as principais características da Constituição de 1824 podemos citar como as mais significativas:

³ O liberalismo tem por ponto central colocar o homem, individualmente considerado, como alicerce de todo o sistema social. Segundo Rousseau, os homens inicialmente vivem em estado de natureza na qual são livres. Para a sua maior conveniência pactuam um contrato social que torna possível a formação de poder. Daí dois corolários fundamentais: em primeiro lugar, todo o poder emana do povo e segundo, o Estado só deve exercer aquelas funções que os órgãos, individual ou coletivamente, não conseguem desenvolver. A Ação do Estado é, portanto, excepcional e restrita, enquanto a sociedade é ampla e ilimitada. Nele se inspiraram as duas grandes revoluções do século XVIII: a francesa e a americana. Suas idéias se opunham frontalmente a monarquia absoluta, que extraía a sua fonte de legitimidade do poder divino dos reis. A transladação do poder pelo povo significava por em xeque as monarquias existentes.

- a. A Divisão dos Poderes Políticos. A carta de 1824 acresce um quarto poder além dos três poderes enunciados na teoria e na prática dos Estados constitucionais existentes: o Moderador⁴. A Constituição Política do Império reconheceu como poderes políticos os seguintes: o Poder Legislativo; Poder Moderador; o Poder Executivo e o Poder Judiciário. O Poder Legislativo é delegado à Assembléia Geral, composta pela Câmara dos Deputados e pela Câmara de Senadores. Tinha, pelo menos, dezesseis matérias de sua atribuição, isto é, sob sua competência legislativa. A Educação não é contemplada como matéria de atribuição expressa da Assembléia Geral (Artigo 15);
- b. A Semi-rigidez da Constituição Imperial. A constituição de 1824 é bem original na matéria, criando uma terceira categoria de Constituições, aquela marcada por dispositivos rígidos e dispositivos flexíveis⁵.
- c. Do ponto de vista da distribuição geográfica do poder, a Carta de 1824, estabeleceu uma vigorosa centralização político-administrativa.

1.1.2 C&T e a Carta de 1824

A Constituição Política do Império do Brasil de 1824, embora tenha sido omissa acerca da temática, do ponto de vista constitucional mais rigoroso, em relação a educação, mostra-se coerente por apenas disciplinar, na ordem jurídica, a gratuidade da instrução primária e incluir a criação de colégios e universidades no elenco dos direitos civis e políticos⁶.

⁴ Chamado de poder real, poder imperial, poder neutro ou poder conservador, sua concepção é atribuída a Benjamin Constant. Segundo Afonso Arinos (Direito Constitucional, 2 ed., Forense, p.120) nenhum assunto foi mais bem estudado no Império que o poder moderador. Conservadores sustentavam a tese da concentração dos poderes arbitrais nas mãos do Imperador, negando a responsabilidade dos Ministros (portanto negando controle político do legislativo) sobre tais atos. Já escritores liberais defendiam co-responsabilidade dos Ministros nos atos do poder moderador como única forma de se evitar o poder pessoal do Imperador.

⁵ É regra geral das Constituições serem duradouras. Assim, embora não excluam a possibilidade de alteração constitucional, fazem com que um processo de alteração seja muito difícil e muito mais cheio de obstáculos do que a elaboração de uma lei comum. Segundo a sua rigidez, as Constituições são rígidas ou flexíveis.

⁶ O Art. 178 da Constituição Imperial de 1824 prescrevia o seguinte: “É só Constitucional o que diz respeito aos limites, e atribuições respectivas dos Poderes Políticos, e aos Direitos Políticos, e individuais dos cidadãos. Tudo, o que não é Constitucional, pode ser alterado sem as formalidades referidas, pelas legislaturas ordinárias”.

Já revelando a tendência do Estado brasileiro, em que a Colônia⁷, no regime de capitânias, apresentava as bases para o processo de centralização política e cultural do país, a Educação, no Império, surge como matéria de competência do Poder Moderador⁸.

Nas Disposições Gerais da Carta de 1824, a matéria educacional foi registrada em dois incisos do artigo 179, que trata da inviolabilidade dos direitos civis e políticos dos cidadãos brasileiros, em que determina que “a instrução pública é gratuita a todos os cidadãos” (Artigo 179, XXXII), de cunho liberal, e “Colégios e Universidades, aonde serão ensinados os elementos das Ciências, Belas Artes e Letras” (Artigo 170, XXXIII), de cunho elitista e humanista.

De acordo com Roitman (1985), durante esse período a matemática, a física e a química nasceram de forma incipiente através de cursos em escolas profissionais: Academia Real Militar (1810), posteriormente transformada em Escola Politécnica do Rio de Janeiro; Escola de Minas de Ouro Preto (1875) e na Escola Politécnica de São Paulo (1896).

1.2 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1891

1.2.1 Antecedentes históricos e principais características

⁷ A Colônia, ao se estruturar, por meio das capitânias, foi na busca de uma unidade política. No entanto, o governo regional descentralizado das capitânias se constituiu uma força emergente de descentralização administrativa, burocrática e, na prática, ameaçador para o centralismo político da Coroa.

⁸ O Poder Moderador, pelo artigo 98 da Constituição de 1824, é considerado como a “chave de toda a organização política” do Império. É um poder delegado privativamente ao Imperador. Interessante notar que o advérbio *privativamente* é que, decerto, justifica a delegação outorgada pelo Imperador à Assembléia, quando se determina, no texto constitucional, que “Os mestres dos príncipes serão da escolha, e nomeação do Imperador, e a Assembléia lhes designará os ordenados, que deverão ser pagos pelo Tesouro Nacional” (Artigo 110) e delega, em seguida a missão coercitiva ao Parlamento para que “Na primeira sessão de cada Legislatura, a Câmara dos Deputados exigirá dos Mestres uma conta do estado do adiantamento dos seus augustos discípulos” (Artigo 111). São dois elementos orgânicos que formalizam e resguardam a estrutura de poder imperial. Vale lembrar que a delegação do Imperador à Câmara dos Deputados, para exigir a qualidade de ensino ministrado pelos Mestres aos “augustos”, cumpria a competência privativa da Câmara dos Deputados, que tinha, entre outras atribuições, a de recrutamentos (Artigo 36, II). O adjetivo *augustos* é sintomático da ideologia imperial. Revela o tom de majestade agraciada aos discípulos - príncipes. Interessante é que os Mestres, que servem à estrutura do poder, são apenas Mestres, sem nenhum qualificativo, homens que muito sabem, mas apenas ensinam, sem que recebam, para tanto, nenhum adjetivo majestático.

Em 15 de novembro de 1889, dá-se no Brasil um golpe de Estado, pelo qual se põe fim a monarquia, destituindo-se o imperador, proclamando-se uma República Federativa. A Constituição Republicana de 1891 foi modelada em seus princípios fundamentais, pela Constituição Americana. O primeiro ato jurídico de 15 de novembro foi a redação por Rui Barbosa do Decreto nº.1 onde ficava provisoriamente decretada a nova forma de governo da nação brasileira: a República Federativa. Declarou serem órgãos de soberania nacional os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, harmônicos e independentes entre si. As províncias eram alçadas a Estados para poderem fluir daquela autonomia de Estados-Membros de uma Federação e editarem suas constituições.

De acordo com Pacheco (1987) a Constituição de 1889 não foi relevante e careceu de legitimidade, porque seu fato gerador - a proclamação da república, resultou de um seco golpe militar que não veio pela onda de um movimento coletivo e sim por um ataque de comando e tropa do Exército isolado no Rio de Janeiro.

Quanto aos poderes: um executivo presidencialista, um legislativo dividido em duas casas: O Senado e a Câmara dos Deputados. O judiciário sai fortalecido não só com funções que antes não exercia mais também com as seguintes prerrogativas: vitaliciedade (art.57) e irredutibilidade de vencimentos (art.57, § 1.º). A Declaração de Direitos mereceu destaque na Lei Maior de 1891 e também foi importante a conquista no terreno das garantias constitucionais como a criação do *habeas Corpus*.

Com a Proclamação da República, nosso sistema constitucional obedeceu à preocupação de delimitar as esferas de competências. Estabelecia a Constituição de 1891 as competências para as entidades federativas. Tínhamos as competências exclusiva e privativa⁹ da União (Art. 7º) e a competência exclusiva dos Estados (Art. 9º) e a competência cumulativa¹⁰ em favor das duas entidades. Apesar de a técnica de delimitar as esferas de competências das entidades federativas (União e Estados) serem uma herança imperial problemática e, parcialmente resolvida com o Ato Adicional de 1834, a Constituição de 1891 não defende explicitamente, para os Estados, a competência para legislação em matéria educacional. Subentende-se, porém, que a tarefa

⁹ A competência exclusiva não admite a repartição da capacidade de legislar. A privativa pressupõe delegação de poderes.

¹⁰ A competência cumulativa torna a capacidade legislativa comum a duas ou mais entidades do Estado Federal.

educacional dos Estados não terá a intervenção do Governo Federal conforme determina o dispositivo constitucional: “*Incumbe a cada estado prover, expensas próprias, as necessidades de seu governo e administração; a União, porém, prestará socorros ao estado que, em caso de calamidade pública, os solicitar*” (Artigo 5º).

De acordo com Bastos (1999, p.110):

A Constituição de 1891 recebeu um duro golpe provindo da própria realidade que ela pretendia regulamentar. Com efeito, desde a sua entrada em vigor, foram freqüentes as crises, tornando-se necessária a decretação do estado de sítio.

1.2.2 C&T e a Carta de 1891

Da mesma forma que a Constituição de 1824, a Carta de 1891 também é omissa à matéria. Porém alguns institutos de pesquisa tiveram uma grande importância histórica nos primeiros passos da atividade científica no país. Segundo Schwartzman (1979), no final do século XIX, foram criados vários institutos: o Agrônomo de Campinas (1887), o Instituto Vacinogênico de São Paulo (1892), o Bacteriológico de São Paulo (1893) e o Butantã (1899) e o de Manguinhos (1900), que foram responsáveis por grande parte da produção científica da época.

Na Carta de 1891, como a Educação não é matéria de competência exclusiva ou privativa da União, não está registrada no elenco de matérias enumeradas no artigo 7º. Será prescrita como elemento orgânico e matéria do Poder Legislativo, através de atribuição ao Congresso Nacional, que o exerce com a sanção do Presidente da República (Artigo 16). A Educação foi enumerada entre as 35 atribuições do Congresso Nacional, no inciso que determina a competência privativa de “*legislar sobre a organização municipal do Distrito Federal, bem como sobre a polícia, o ensino superior e os demais serviços que na Capital forem reservados para o governo da União*”(Artigo 34, inciso 30). Seguindo a tradição do Império, enfatiza-se, mais uma vez, a nível nacional, o ensino superior.

No Artigo 35 da Constituição de 1891, o legislador incumbe ao Congresso, mas não *privativamente* (ressalta o próprio texto constitucional), as seguintes atribuições (...): *animar, no*

país, o desenvolvimento das letras, artes, e ciências, bem como a imigração, a agricultura, a indústria e o comércio, sem privilégios que tolham a ação dos governos locais (Artigo 35, 2º); *Criar instituições de ensino superior e secundários nos estados* (Artigo 35, 3º) e *Prover a instrução secundária no Distrito Federal* (Artigo 35, 4º).

O legislador, ao estabelecer a incumbência privativa ao Congresso nas ações de animar, criar e prover não tenciona tolher a ação dos governos locais, portanto, não quer embaraçar a capacidade legislativa dos Estados. Poderíamos dizer que, aqui, há uma semente para a idéia que temos hoje de *competência concorrente*¹¹ em matéria educacional, em que o Congresso participaria com normas gerais sem negar as peculiaridades dos Estados-Membros.

1.3 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1934

1.3.1 Antecedentes históricos e principais características

Do ponto de vista histórico, segundo Bastos (1999) a constituição de 1934 não apresenta muita relevância. É no fundo um instrumento circunstancial que reflete os antagonismos, as aspirações e os conflitos da sociedade na época.

A crise econômica de 1929, bem como o surgimento de movimentos sociais pleiteando melhores condições de vida, trabalho e distribuição de renda, geraram controvérsias quanto à validade da democracia liberal e do liberalismo econômico.

Dois pontos chamam atenção sobre a Constituição de 1934: o extremo caráter compromissório assumido pelo Texto ante as múltiplas divergências que dividiam o conjunto de forças político-ideológicas da época e a curtíssima duração de sua vigência, visto que promulgada em 1934, foi abolida em 1937 pela implantação do Estado Novo.

¹¹ Segundo Manoel Gonçalves Ferreira Filho, in *Comentários à Constituição Brasileira de 1988*, vol. 1, 2ª ed., Ed. Saraiva, pg. 182: "*Fala-se em competência concorrente sempre que a mais de um ente federativo se atribui o poder de legislar sobre determinada matéria. Ou seja, relativamente a uma só e mesma matéria concorre a competência de mais de um ente político*".

Para Marinho (1979), a Constituição de 1934 não foi revolucionária, no sentido de corporificar transformações radicais, enriqueceu-se de conteúdo progressista, com destaque para as provisões pertinentes aos direitos sociais. Ainda de acordo com Bastos (1999 p.115):

O matiz dominante dessa Constituição foi o caráter democrático com certo colorido social. Procurou-se conciliar a democracia liberal com o socialismo, no domínio econômico-social; o federalismo com o unitarismo; o presidencialismo com o parlamentarismo, na esfera governamental.

1.3.2 C&T e a Carta de 1934

Da mesma forma que as Constituintes anteriores a Carta de 1934 também é omissa à matéria. Reserva o Capítulo II, do Título V (Da Família, Da Educação e Da Cultura) à educação e cultura. Define, no conjunto de dispositivos ou normas sócio-ideológicas no campo educacional, que à União, aos Estados e Municípios cabe a tarefa de *“favorecer e animar o desenvolvimento das ciências, das artes e da cultura em geral, proteger os objetos de interesse histórico e o patrimônio artístico do país, bem como prestar assistência ao trabalhador intelectual”* (Artigo 148).

Na Constituição Republicana de 1934, a Educação recebeu espaço expressivo no Estado intervencionista, ainda assim, do ponto de vista do Direito Constitucional, o Estado não reclamaria a Educação enquanto disciplina constitucional específica, autônoma.

A Carta de 1934 traz a educação nacional como matéria de competência privativa à União. O Artigo 5º, XIV, determina que *“Compete privativamente à União traçar as diretrizes da educação nacional”*. A competência privativa abre brecha para a participação dos Estados-Membros ao dispor no seu Artigo 5º, §3º que: *“A competência federal para legislar sobre as matérias não exclui a legislação estadual supletiva ou complementar sobre as mesmas matérias e que as leis estaduais, nestes casos, poderão, atendendo às peculiaridades locais, suprir as lacunas ou deficiências da legislação federal, sem dispensar as exigências desta”*.

Como inovação em relação à Constituição de 1891, a Carta de 1934 traz a explicitação da competência concorrente à União e aos Estados no “*difundir a instrução pública em todos os graus*” (Artigo 10 VI). Os Estados, no caso do descumprimento do preceito constitucional, poderão sofrer a intervenção federal (Artigo 12, §1º). Com este artigo, procura-se dar estabilização à norma constitucional.

O Texto de 1934 também estabelece que os Estados apliquem nunca menos de vinte por cento da renda resultante dos impostos, na manutenção e no desenvolvimento dos sistemas educativos, enquanto a União e os Municípios apliquem nunca menos de dez por cento (Artigo 156). Determina também, que os Estados reservarão uma parte dos seus patrimônios territoriais para a formação dos respectivos fundos de educação, procedendo da mesma forma a União e o Distrito Federal.

1.4 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1937

1.4.1 *Antecedentes históricos – O golpe de 1937*

Em 10 de novembro de 1937, o Brasil se vê colocado debaixo de uma nova Carta outorgada, cujos principais antecedentes que propiciaram o desencadeamento do golpe, foram a liberalidade da Constituição de 1934 e as crises de ordem que o Brasil iria enfrentar nos anos subseqüentes.

Para Bastos (1999), o descompasso entre o previsto na Constituição e a realidade por que passava o país tornou possível a deflagração vitoriosa do golpe. A Constituição de 37 é inspirada no modelo fascista e, em consequência, de cunho eminentemente autoritário. Não havia a divisão de poderes, embora existissem o Executivo, o Legislativo e o Judiciário. Em termos jurídicos a Constituição de 1937 jamais ganhou vigência, pois ela dependia de um plebiscito que nunca se realizou, na verdade o que prevaleceu nesta época foi o chamado Estado Novo de Getulio Vargas.

1.4.2 *C&T e a Carta de 1937*

A Constituição de 1937 foi a primeira a tratar da matéria e reservou o Artigo 128 para determinar que *“A arte, a ciência e o seu ensino são livres a iniciativa individual e a associação ou pessoas coletivas, públicas e particulares. É dever do Estado contribuir, direta ou indiretamente, para o estímulo e desenvolvimento de umas e de outro, favorecendo ou fundando instituições artísticas, científicas e de ensino”*.

Aqui aparece pela primeira vez explicitamente a obrigação Estatal para com o desenvolvimento científico. Apesar do paradoxo entre os termos *dever* e *contribuir*, pois que a contribuição é facultativa e espontânea, não podendo constituir-se em dever, porém a redação é menos defensiva que a da atual CF/88.

Ainda segundo Bastos (1999), a Carta de 1937 no seu Artigo 128 não faz referência a formação de recursos humanos. Contudo, refere-se ao dever do Estado de contribuir com o estímulo e desenvolvimento de estabelecimento de ensino e instituições artísticas e científicas, não versando, porém, quanto aos meios e condições para o cumprimento dessas atividades.

Quanto à livre iniciativa individual, a Constituição Republicana de 1937 apresenta um impulso liberal, quando dispõe no seu Artigo 128 que *“A arte, a ciência e o seu ensino são livres à iniciativa individual e à de associações de pessoas coletivas, públicas e particulares (...)”*, embora a reafirmação do Estado como ente fomentador do desenvolvimento cultural, científico e educacional está presente pela utilização da expressão *“É dever do Estado”*, ou *a possibilidade da fundação de instituições de ensino*, o que o Estado tem abandonado atualmente de forma crescente.

1.5 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1946

1.5.1 Antecedentes históricos e principais características

Ao final da Segunda Guerra, com a vitória dos países democráticos, Getúlio Vargas procurou atualizar a nossa Carta constitucional às novas realidades políticas que o término da guerra já deixava entrever. No início de 1945, através de Lei Complementar, Lei Constitucional

n. 9, introduziram-se emendas na Carta de 1937, sendo a principal delas a fixação da data das eleições para dois de dezembro do mesmo ano. A intenção era somente introduzir algumas modificações no texto vigente, perpetuando-o, porém um acirramento na campanha eleitoral, fez com que ocorresse a queda de Getúlio Vargas e sua substituição pelo Presidente do Supremo Tribunal Federal, José Linhares e a elaboração de uma nova Constituição, a Carta de 1946.

De acordo com Bastos (1999), a Carta de 1946 se insere dentre as melhores, senão a melhor que o país já teve. No conjunto, seu Texto era equilibrado e harmônico. Era tecnicamente correta e do ponto de vista ideológico traçava uma nítida linha de pensamento libertária no campo político, sem descuidar da abertura do campo social que foi recuperada da Constituição de 1934. Seu Texto procurou dar aos três Poderes o seu devido papel na atuação do Estado. A Constituição de 1946 é uma Constituição Republicana, Federativa e Democrática.

Ainda segundo Bastos (1999), por força do princípio republicano tem-se a origem popular de todo poder que é exercido por mandatários do povo em seu nome e por período certo. Implanta-se um regime federativo com garantias as autonomias dos Estados da mesma forma que se temperam as possibilidades de intervenção da União nestes para coibir abusos. Foi a Constituição mais municipalista que tivemos.

1.5.2 C&T e a Carta de 1946

A carta de 1946 trouxe uma redação mais simplista e reduzida do que sua antecessora de 1937, versando que “*as ciências, as letras e as artes são livres*” (Artigo 173).

Doutrinariamente, Pontes de Miranda (1987 p.364) ensina que:

Ciência sem liberdade de pesquisa é impossibilidade manifesta. Porque, para a ciência, é indispensável a *livre disponibilidade do espírito*. Se, todas as proposições científicas, novas, não trouxessem consigo choques com outras proposições, tidas, antes, como científicas, seria possível pensar-se em ciência que frutifica-se sem liberdade. Mas, em verdade, ou as novas proposições científicas surgem como levedo suficiente para destruir proposições que se

encontram, ou, pelo menos, provocam retificações no que se tinha como assente. A liberdade entra, portanto, na definição mesma da pesquisa científica.

A Constituição de 1946 não trouxe nada em relação ao compromisso estatal com o progresso científico, o que é de se estranhar tendo em vista que 1946 representou o primeiro ano de pós-guerra lembrando que os períodos de maior produção científica e tecnológica no mundo foram os períodos de guerra.

Para De Paula (2004), esse fato não ocorreu porque o Brasil, como adepto aos aliados estava subordinado, política e economicamente pelos Estados Unidos e foi impedido, de forma especial durante esse período, de apresentar avanços científicos e tecnológicos, principalmente, quanto a tecnologia bélica e, conseqüentemente, ao crescimento da informática em que avançaram os demais Estados envolvidos.

A redação do Artigo 173 também não incentiva a formação de recursos humanos, e tampouco fornece os meios de trabalho, ao contrário ao enunciar que *as ciências, as letras e as artes são livres*, sendo livres se desvinculam da atividade estatal e, conseqüentemente, de seu auxílio. Quanto à livre iniciativa, a Carta de 1946 em seu Artigo 173, apesar de breve, traz as ciências, letras e artes, como livres, expressando desta forma, a disposição jurídica quanto à livre iniciativa à sua dedicação.

O capítulo reservado à Educação e à Cultura, o que envolve os Artigos 166 a 175, traz, como novidade, a alteração do percentual de recursos destinados, pelos Estados ao ensino: *“anualmente os estados aplicarão nunca menos de vinte por cento da renda resultante dos impostos na manutenção de desenvolvimento do ensino”* (Artigo 169), garantindo-lhes, também, a competência de organizar os seus sistemas de ensino (Artigo 171). Os municípios, segundo o Artigo 179, aplicarão nunca menos de vinte por cento da renda resultante dos impostos na manutenção e desenvolvimento do ensino, equiparando o mesmo percentual dos Estados e do Distrito Federal, enquanto os dez por cento ficam a cargo da União.

A participação dos Estados, na política educacional, reflete, enfim, o regime representativo, a Federação e a República, resgatados e consagrados pelos constituintes de 1946.

1.6 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1967

1.6.1 Aspectos históricos e principais características

A partir de 1961 o Brasil passou por vários sobressaltos que precipitaram uma série de crises na vida institucional do país, que refletiram no campo normativo por meio de diversas emendas constitucionais. As novas instituições parlamentaristas não tiveram bom desempenho e seu insucesso foi confirmado pelo desagrado popular, que por meio de plebiscito vota contra tal regime, surgindo a Emenda Constitucional nº. 6, de 23 de janeiro de 1963, que revoga a Emenda anterior, restaurando o Presidente da República na plenitude de seus poderes. Ainda assim, a crise não cessa e dentro de um quadro político institucional extremamente deteriorado por divisões profundas e radicais, as Forças Armadas intervêm, tomando o poder para si em 31 de março de 1964. Era natural que o poder revolucionário desejasse à época um novo texto constitucional.

As principais notas da Carta de 1967 eram as seguintes:

- a) Enorme preocupação com a segurança nacional;
- b) Foi uma Constituição centralizadora. Trouxe para o âmbito federal uma série de competências que antes pertenciam a Estados e Municípios. Reforçou os poderes do Presidente da República. Apesar de o texto Constitucional afirmar a existência de três poderes, no fundo só existia um: o executivo.

Segundo Bastos (1999 p.134), “nenhuma Constituição em toda a nossa história republicana deu tantos poderes ao Presidente da República quanto a de 1967, seguida da Emenda Constitucional nº. 1, de 1969, que lhe trouxe um reforço caudaloso.”

Outro ponto importante foi a redução da autonomia individual, permitindo a suspensão de direitos e garantias constitucionais, no que se revela mais autoritária do que as anteriores.

Na ordem econômica a Constituição de 1967 foi a menos intervencionista porque ela estreita as hipóteses de cabimento da intervenção no domínio econômico, enquanto que no que atina ao direito de propriedade dá-lhe um tratamento mais limitativo, na medida em que autoriza desapropriação mediante pagamento da indenização por títulos da dívida pública, para fins de reforma agrária.

A Constituição de 1967 veio a adotar o federalismo, mas uma forma de Estado Federal que deu maior expansão à própria União em detrimento dos Estados-Membros. O federalismo de 1967 não se caracterizou por partilha equilibrada de competências constitucionais. Os poderes enumerados da União eram tantos que pouco restava de prerrogativa para os Estados-Membros da Federação. Confirmou-se, mais uma vez, a centralização política em torno da União.

1.6.2 C&T na Carta de 1967

A Constituição de 1967 preconiza em seu Artigo 171 “*As ciências, as letras e as artes são livres*”. O parágrafo único do Artigo 171 da Carta de 1967, dispõe que “*o Poder Público incentivará a pesquisa e o ensino científico e tecnológico*”, trouxe termos novos que não se encontravam na redação da Constituição anterior. É de se notar a presença dos termos ***pesquisa e tecnologia*** que não se encontram na redação de 1937, e do termo ***incentivará*** como verbo utilizado, no mesmo tempo na Constituição Federal. O termo ***dever*** observado na redação de 1937 desaparece. A redação deste artigo assemelha-se a do Artigo 218 atual, com termos semelhantes.

A Emenda Constitucional de 1969, em seu Artigo 179, parágrafo único, trouxe idêntica redação à anterior de 1967, dispondo as mesmas responsabilidades do Estado para com o desenvolvimento científico, ou seja, apenas o poder do incentivo, com apenas uma modificação no *caput* do Artigo 179: “*(...) ressalvado o disposto no § 8º do Artigo 153*”. O destaque da atividade da pesquisa científica e tecnológica permaneceu, levando a crer no entendimento do legislador a respeito da importância do patrocínio à produção científica.

A regra jurídica constitucional, ao falar de incentivo à pesquisa científica e tecnológica, apenas revela, segundo Pontes de Miranda (1987) que em alguns setores do movimento de 1964 havia o reconhecimento de que faltava ao Brasil o conhecimento científico e tecnológico. Mas apenas se deu uma redação mais restrita ao Texto de 1946, com programaticidade em termos gerais, sem percentual de verbas e sem criação de direitos aos que se dedicavam à ciência e à técnica.

Com um raciocínio filosófico sobre a necessidade do desenvolvimento tecnológico para a sobrevivência de uma sociedade, ao comentar a Constituição de 1969, Pontes de Miranda (1987, p.365) ensina:

Povo que tivesse de ensinar a ciência dos livros didáticos, ou, até, dos grandes livros do momento, e nisso parasse seria povo em que não se ensinaria a ciência, pois a ciência é sempre em contínua renovação. A força dos povos não está no que eles aprenderam da ciência, água comum que todos bebem, ou quase todos bebem; a força deles está no que cada momento aumenta à ciência, e visão serena da evolução e da cultura mostra-nos que poucos são os povos capazes disso. Os incapazes tendem a desaparecer, ou se fazem incapazes.

Quanto a formação de recursos humanos e seu provimento profissional, a redação da Carta de 1967 é ausente, porém fica implícito na própria redação do parágrafo pelo legislador, que o incentivo estatal ao desenvolvimento científico e tecnológico só pode ser alcançado mediante a formação profissional de pessoal especializado. Da mesma forma a Emenda Constitucional de 1969 também não versou sobre a formação de recursos humanos e seu emprego profissional.

A Constituição Federal de 1967 em seu Artigo 171 preservou a mesma redação do Artigo 173 da Constituição anterior e incluiu um parágrafo único, o qual estabelece a participação do Poder Público no desenvolvimento da ciência e tecnologia. Desta forma, a livre iniciativa, tanto para a dedicação à pesquisa quanto para a criação de instituições de ensino ou fomentadoras de pesquisa científica e tecnológica foi preservada.

A Emenda Constitucional de 1969 trouxe alterações quanto à liberdade das ciências, letras e artes, ao introduzir as ressalvas no disposto do §8º do Artigo 153, que traz proibições a respeito de propaganda de guerra, propaganda de subversão da ordem, ou de preconceitos de religião, raça ou de classes e publicações contrárias a moral e aos bons costumes. Cabe lembrar que, o

momento histórico brasileiro era da ditadura militar, quando as liberdades de criação de certos atos que atentassem contra os interesses de ordem impostas pelo Estado eram, naturalmente, censuradas.

A educação, como matéria exclusiva na União é posta, no texto constitucional de 1967, nos seguintes termos: “Compete à União legislar sobre diretrizes e bases da educação nacional e normas gerais sobre desportos” (Artigo 8º, XVII, q). A depender da estrutura normativa da Constituição de 1967, os Estados participam da competência da União para legislar sobre diretrizes e bases da educação nacional, acrescida, ainda, das normas gerais sobre desportos.

Determina-se, em substância, que “A Competência da União não exclui a dos estados para legislar supletivamente sobre as matérias das alíneas (...) (diretrizes e bases da educação nacional e normas gerais sobre desportos, respeitando a lei federal” (Artigo 8º, XV, parágrafo único).

A Constituição de 1967 garante que os Estados organizar-se-ão e reger-se-ão pelas constituições e leis que adotarem (Artigo 13), mas ressalva que, para auxílio da União aos Estados, estes deverão entregar, previamente, um plano de sua aplicação (Artigo 13, §5º). Ou seja, os estados deverão justificar, com projeto de investimento, a solicitação de auxílio financeiro à União.

Com relação aos recursos a serem aplicados ao setor educacional, a Constituição de 1967 reafirma a obrigação compulsória dos Estados em aplicar nunca menos de vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, na manutenção e desenvolvimento do ensino (Artigo 176, § 4º).

1.7 CONSTITUIÇÃO REPUBLICANA DE 1988

1.7.1 Antecedentes históricos e principais características

Segundo o histórico do Senado Federal, com o término do regime militar, iniciou-se a Nova República, em termos políticos, com a chamada transição democrática. A doença inesperada do Presidente eleito, Tancredo Neves, antes de sua posse, e que o levou à morte, fez ascender à Presidência da República o Vice-Presidente José Sarney, que assumiu o Governo com um razoável crédito de confiança do povo brasileiro.

Em 27 de novembro de 1985, através da Emenda Constitucional nº. 26 foi convocada a Assembléia Nacional Constituinte, com a finalidade de elaborar um novo texto constitucional que expressasse a nova realidade social, a saber, o processo de redemocratização e término do regime ditatorial.

Em novembro de 1986, realizaram-se eleições simultâneas para Governador, Senado Federal, Câmara dos Deputados e Assembléias Estaduais, com o Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) elegendo a maioria dos Governadores e tornando-se majoritário no Congresso Nacional, o qual seria, também, Assembléia Constituinte, encarregada de elaborar a nova Constituição brasileira, aprovada em 1988.

Para Bonavides e Paes de Andrade (2002, p.479), “apesar das condições muito especiais da Constituinte de 1934 com a representação classista e da Constituinte de 1946 com a presença das esquerdas, inclusive do Partido Comunista Brasileiro, foi a de 1988 a que obteve maior participação popular.”

Assim, em 05 de outubro de 1988 foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil, a qual apresenta as seguintes características principais:

- a) A Constituição Federal de 1988 continuou restringindo o conceito de empresa nacional e assegurou diversas garantias constitucionais, com o objetivo de dar maior efetividade aos direitos fundamentais, permitindo a

participação do Poder Judiciário sempre que houver lesão ou ameaça de lesão a direitos.

b) Além dos já famosos *habeas corpus* (com a finalidade de assegurar a reparação ou prevenção do direito de ir e vir, constrangido por ilegalidade ou por abuso de poder) e mandado de segurança (usado individualmente ou coletivamente com a finalidade de proteger direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*) a Carta Magna de 1988 previu também, **o mandado de injunção**¹² (usado num caso concreto, individualmente ou coletivamente, com a finalidade do Judiciário dar ciência ao Poder Legislativo sobre a omissão de norma regulamentadora que torne inviável o exercício dos direitos e garantias constitucionais, e das prerrogativas inerentes a nacionalidade, soberania e cidadania), e o ***habeas data*** (com a finalidade de garantir ao particular o acesso informações que dizem ao seu respeito constantes do registro de banco de dados de entidades governamentais ou de caráter público ou correção destes dados, quando o particular não preferir fazer por processo sigiloso, administrativo ou judicial) e ação popular (com a finalidade de anular ato lesivo ao patrimônio público e punir seus responsáveis).

c) A Carta Magna de 1988 qualificou como crimes inafiançáveis a tortura e as ações armadas contra o estado democrático e a ordem constitucional, criando assim dispositivos constitucionais para bloquear golpes de qualquer natureza.

d) Pela primeira vez também a Constituição define a função social da propriedade privada urbana, prevendo a existência de instrumentos urbanísticos que, interferindo no direito de propriedade (que a partir de agora não mais seria considerado inviolável), teriam por objetivo romper com a lógica da especulação

¹² Mandado de injunção é o procedimento pelo qual se visa obter ordem judicial que determine a prática ou a abstenção de ato, tanto da administração pública como do particular, por violação de direitos constitucionais fundada na falta de norma regulamentadora" (Irineu Strenger, Mandado de Injunção, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1988, p. 15).

imobiliária. A definição e regulamentação de tais instrumentos, porém, deu-se apenas com a promulgação do Estatuto da Cidade em 2001.

e) A Constituição de 1988 destaca-se das demais na medida em que pela primeira vez estabelece um capítulo sobre política urbana, expresso nos artigos 182 e 183. Até então, nenhuma outra Constituição definia o município como ente federativo: a partir desta, o município passava efetivamente a constituir uma das esferas de poder e a ela era dada uma autonomia e atribuições inéditas até então. Com isso Constituição de 1988 favoreceu os Estados e Municípios, transferindo-lhes a maior parte dos recursos, porém sem a correspondente transferência de encargos e responsabilidades.

De acordo com o Senado Federal, a Constituição Brasileira já sofreu 59 reformas em seu texto original, sendo 53 emendas constitucionais e 6 emendas constitucionais de revisão.

1.7.2 C&T na Carta de 1988

A Carta de 1988 trouxe um novo tratamento a matéria, ampliando a sua regulamentação e trazendo-a em um capítulo separado e único, diferentemente do encontrado nos Textos Constitucionais anteriores, que tratavam conjuntamente a matéria como *ciência, letras e artes*. As mudanças radicais ocorridas desde a revolução industrial, com os progressos instaurados no século XX e sobretudo a partir da Segunda Guerra Mundial, modificaram o olhar do legislador sobre a matéria.

Miguel (1991, p.309) esclarece:

Pela primeira vez em toda a história Constitucional brasileira é reservado à ciência e tecnologia um capítulo especial. Ciência é o conjunto dos conhecimentos humanos baseados na pesquisa. Tecnologia é o conjunto de conhecimento eficaz para uma atividade. Não é possível admitir um grupo humano, sem qualquer desenvolvimento tecnológico, ainda que primitivo e

rudimentar. Bacon filósofo do século XVII considerou a ciência indispensável ao bem-estar do homem e da tecnologia necessária á vida do homem sobre a terra. (...) A verdade é que o mundo moderno não tem como escapar à idéia de que a ciência e a técnica estão ligadas ao desenvolvimento social, econômico e educacional.

Cretella Júnior (1993) ensina que para a *ciência e a tecnologia* o legislador constituinte consagrou pela primeira vez na história do Direito Constitucional Brasileiro inúmeros dispositivos na Carta Política vigente. A *criação científica* recebe tratamento especial e inclui-se entre os bens do patrimônio cultural brasileiro, quer os de natureza material ou imaterial, individualmente ou em conjunto, cabendo a União, aos Estados ao Distrito Federal e aos Municípios, no exercício da competência que lhes outorga a Constituição, propiciar os meios de acesso à ciência.

Ferreira Filho (1995, p.92) afirma:

Não é esta a primeira Constituição a se preocupar com esse desenvolvimento. De fato, as Constituições anteriores já traziam tratamento à matéria. Porém os Textos Constitucionais anteriores apresentam-se bem mais restritos que o atual, não passando os mais completos, de um parágrafo único.

A Constituição Federal de 1988 traz a ciência e a tecnologia no Título VIII, Capítulo IV, sob o enunciado “*Da ciência e tecnologia*”. O capítulo é composto por dois artigos, a saber, 218 e 219; o primeiro é constituído por cinco parágrafos e o segundo, apenas pelo *caput* :

DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado,

desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

É necessário destacar que, ao se falar em ciência e tecnologia, deve-se tratar também de educação e de cultura, apesar destas matérias virem tratadas separadamente em diferentes capítulos na atual Constituição Federal, todas vêm reunidas no Título VIII – Da ordem social, o que evidencia a afinidade entre os seus fundamentos com relação aos valores sociais.

1.7.2.1 “Artigo 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica”.

O Artigo 218 abre o Capítulo IV do Título VIII, dedicado à ordem social, cuidando dos temas *ciência e tecnologia*. Nos ensinamentos de Ives Gandra (1988, p.776) :

Os temas são de sentido comum. Toda a tecnologia decorre da evolução da ciência no setor, e toda ciência, voltada para a tecnologia, é tecnologia científica, razão pela qual os temas possuem certa equivalência. Mas nem toda a ciência é tecnologia e nem toda a tecnologia aplicada é ciência, muito embora a tecnologia em si mesma seja decorrência da evolução científica. Daí resulta a distinção pretendida pelo constituinte, ao cuidar como se de dois ramos se tratasse.

Na primeira parte do *caput* do Artigo 218 da CF/88, o dispositivo volta-se à função do Estado, que é da promoção do desenvolvimento. É responsabilidade do Estado promover e incentivar o desenvolvimento científico. Ainda segundo Ives Gandra (1988), os termos se equivalem e se distanciam. Quem promove incentiva. Quem incentiva promove. Porém nem toda a promoção implica em incentivos materiais, embora todo incentivo material implique em forma de promoção, preferindo o constituinte utilizar-se de dois termos.

Desta forma, a redação do atual enunciado parece não trazer ao Estado a obrigação para os fins colimados. Promoverá e incentivará parecem dispor ao Estado apenas o poder de fazê-lo sem contudo, empenhar-se numa situação compromissória. A redação é esquiva.

Cretella Júnior (1993, p.448) lembra que:

O Estado promoverá e incentivará a pesquisa científica básica, dispensando-lhe tratamento prioritário visando o bem público e ao progresso da ciência. Na realidade, tudo deverá convergir para o bem-estar geral. De que adiantaria o progresso da ciência se fosse empregado para outros fins, como a guerra, a competição e o lucro?

Ainda com relação a responsabilidade do Estado para com o desenvolvimento e progresso científico e tecnológico enunciado no caput do Artigo 218, Ferreira Filho (1995), limita-se a dizer que apenas existe a preocupação da Constituição. Já Bastos (1999) ministra que o Estado “incentiva e coloca a disposição daqueles que se proponham a exercer tal atividade condições especiais de trabalho”.

1.7.2.2 § 1º do Artigo 218 “A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências”.

Quanto ao disposto no § 1º do Artigo 218 da CF/88, a redação deste artigo traz ser prioritário o tratamento pelo Estado, da pesquisa científica, assumindo posição atuante em relação à ciência e à tecnologia. A pesquisa científica é reconhecida pelo Texto Constitucional como imprescindível à evolução das ciências, as quais garantem o progresso do país, admitindo-se que não há sobrevivência, nem tampouco avanço cultural, sem o incentivo da pesquisa.

Já Ferreira Filho (1995) lança mão à dúvida e questiona a clareza da redação do parágrafo, entendendo ser incompleto, deixando espaço a diversas interpretações, e, por isso, não conclusivas, na medida em que não deixa bem esclarecido o dever da atividade estatal. Segundo ele, tratamento prioritário, trata-se obviamente de mera recomendação. Exige-se aqui uma prioridade, mas em relação a que? À pesquisa aplicada?

Pontes de Miranda (1987, p.366) assim pronuncia-se sobre o tema:

A regra jurídica constitucional, ao falar do incentivo à pesquisa científica e tecnológica, apenas revela que em alguns setores do movimento de 1964 havia o reconhecimento de que o que mais falta ao Brasil é ciência e técnica. Mas apenas há programaticidade em termos gerais, sem percentual de verbas e sem criação de direitos aos que à ciência e à técnica se dedicam ou querem dedicar-se.

Da leitura acima, resta evidente que a preocupação do legislador quanto ao tema existe, porém não supera o defeito da eficácia que acompanha as Constituições brasileiras, havendo, apenas, programaticidade.

1.7.2.3- § 2º do Artigo 218 “A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional”.

Com o disposto no § 2º do Artigo 218 de que “A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional”, fica evidente que para o legislador o progresso científico e suas conseqüentes produções tecnológicas são o cérebro do desenvolvimento econômico de qualquer país, sem os quais, o equilíbrio da economia e conseqüentemente da estrutura social estariam comprometidos.

Com este entendimento o Poder Constituinte reconhece na pesquisa tecnológica a solução para os problemas brasileiros e o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional, não somente como validade cultural que representa o incentivo a produção científica, mas, também como necessidade de defesa á agressão do mercado econômico globalizado.

Segundo Ives Gandra (1988) o dispositivo fala em preponderância, o que valeria dizer que não exclui qualquer outra espécie de pesquisa tecnológica. Por outro lado, o legislador supremo teve a preocupação de vincular aos governos dos Estados à pesquisa tecnológica para reduzir os desníveis regionais, os desequilíbrios no processo produtivo e o equacionamento das inúmeras questões que ainda povoam a mente de nossos administradores, sem que visualizem sua solução.

Pinto Ferreira (1995) ensina que ciência e tecnologia têm uma grande importância para o desenvolvimento econômico dos países. Para Bastos (1988) é indiscutível a importância que essas atividades assumem nos Estados modernos, altamente competitivos, sobretudo na esfera comercial e cujo êxito depende, em grande parte da oferta de produtos tecnologicamente avançados. Com essa visão, Bastos (1988) acredita no acerto do legislador em inserir o assunto entre os enunciados constitucionais devido a sua importância na sobrevivência dos Estados modernos.

Já Ferreira Filho (1995 p. 91), apura uma visão crítica sobre este parágrafo de que “*seria outra promessa sem significado jurídico, a não ser formal*”. Ou seja, faz um aprofundamento ao contexto, que indo da redação pura e simples do enunciado, perquire os fundamentos de tal assertiva e sua eficácia atuante.

1.7.2.4 § 3º do Artigo 218 “O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que dela se ocupem meios e condições especiais de trabalho”.

Este parágrafo como os anteriores demonstra a habilidade técnica do legislador em não omitir tratamento à matéria, porém, não dando eficácia a mesma e fazendo fugir ao Estado a responsabilidade aos paradoxos por ele instituídos, ou seja, inserir matérias no ordenamento jurídico sem, contudo, dar redação aos dispositivos que efetivamente lhe obriguem ao cumprimento do que virtualmente por dever admitiu.

O parágrafo também é redundante quando versa sobre o Estado apoiar o desenvolvimento técnico e científico, através da formação de recursos humanos concedendo “*aos que dela se ocupem meios e condições especiais de trabalho*”. Ou seja, não havia necessidade de reafirmar o apoio a que se compromete o Estado. Por outro lado, o conteúdo lingüístico da redação do parágrafo é vago ao afirmar que generalidades como apoio ou condições especiais de trabalho, uma vez que esses podem ser de diferentes formas e maneiras, eximindo-se o Estado de determinar quando, como e onde, por exemplo, será efetivado esse apoio e concedidas essas condições especiais de trabalho.

A doutrina é bem escassa sobre a matéria, principalmente com referência a este parágrafo. Ferreira Filho (1995, p.91) interpreta o parágrafo 3º do Artigo 218, de forma crítica, referindo-se ao emprego do termo *recursos humanos*:

Igualmente aqui está uma recomendação desprovida de conteúdo jurídico, senão meramente formal. Significativo é estipular no texto deverem ser concedidos aos cientistas, pesquisadores, tecnólogos, *condições especiais de trabalho*, privilégios?

1.7.2.5 § 4º do Artigo 218 “A Lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho”.

Ao analisarmos o contido no parágrafo § 4º do Artigo 218 que preconiza que a Lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho, o legislador demonstra a forma típica do Estado liberal.

Através de incentivos fiscais, como as isenções, a concessão de créditos e outros benefícios, o Estado encontrou uma forma a mais de reduzir seus encargos financeiros e desobrigar-se para o com desenvolvimento científico e tecnológico do país. O dever do Estado para com a Educação tem sido reduzido de forma sistemática, ficando apenas abrigado ao ensino fundamental e básico, enquanto o ensino superior tem sido induzido á privatização, ficando a cargo do Estado apenas a fiscalização quanto a qualidade do ensino.

O parágrafo também traz tratamento a assunto trabalhista, de acordo com De Paula (2004, p.275):

Com o incentivo às empresas que assegurarem a participação de seus funcionários nos ganhos econômicos advindos, inclusive, da própria capacitação técnica do trabalhador, quanto a otimização de seu modo de produção. Isso quer

dizer que quanto mais qualificado for o trabalhador, quanto mais investir a empresa em sua capacitação, maiores serão os lucros, e conseqüentemente o crescimento dos negócios, estimulando desta forma, a empresa em investir na formação técnica de seu quadro de funcionários.

Ainda segundo De Paula (2004), da mesma forma que os dispositivos anteriores, o disposto no parágrafo § 4º do Artigo 218, não deixa de ser mais uma forma do Estado esquivar-se de suas obrigações sociais, com o incentivo crescente à livre iniciativa, atestando a falência do caráter social do Estado. A matéria também está presente no Artigo 7º XI e XXXII, da CF que trata dos direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, presentes no Capítulo II – Dos direitos sociais, do Título II - Dos direitos e garantias fundamentais.

Em relação a doutrina, os comentários a respeito deste parágrafo são pobres, não indo além de quase idêntica redação do próprio Texto Constitucional. Bastos (1988) afirma ser o estímulo às empresas que invistam em pesquisa uma das modalidades da atuação das instituições de pesquisa técnica - científica, inserida pela Emenda Constitucional n. 11/ 1996.

Ferreira Filho (1995, p.92) sobre o *estímulo a empresas* esclarece:

A norma, programática, visa a incentivar as empresas que invistam em *pesquisa, criação de tecnologia e formação de recursos humanos* o que é justo. Curioso, porém, é exigir dessas empresas que adotem um determinado sistema remuneratório que institui uma participação nos *ganhos econômicos*.

1.7.2.6 § 5º do Artigo 218 “É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e a pesquisa científica e tecnológica”.

Aqui o legislador prevê a liberdade dos Estados e do Distrito Federal de dedicar parte de suas receitas orçamentárias ao incentivo daqueles que desejam se empenhar na pesquisa científica e tecnológica. Nenhuma das Constituições anteriores faz menção especial a respeito da

vinculação orçamentária, assim como não trata qualquer questão de orçamento em relação ao desenvolvimento de atividade de investigação científica e tecnológica.

Para Ives Gandra (1988), o parágrafo § 5º do Artigo é um princípio de reforço programático, mas desnecessário, uma vez que, Estados e Distrito Federal, sendo entidades federativas autônomas, mesmo que não houvesse o dispositivo, poderiam vincular parcela de sua receita orçamentária as entidades públicas de fomento ao ensino e pesquisa científica e tecnológica.

Ainda segundo Ives Gandra (1988), a autonomia federativa é administrativa, política e financeira, podendo aos Estados definir no seu programa, incentivos para o ensino e para a pesquisa científica e tecnológica, independentemente de determinação constitucional. Em vista dessa autonomia o dispositivo seria desnecessário, visto que os Estados já dispõem deste poder. Todavia o fato de ser facultativo não acrescenta nada aos poderes dos Estados e do DF. Seria justificável caso o dispositivo fosse obrigatório e os Estados não pudessem deixar de estimular o ensino e a pesquisa.

O *fomento ao ensino* a que se refere o constituinte não deixa claro se é apenas ao ensino especializado em ciência e tecnologia, ou ao ensino global. Essa falta de distinção pressupõe que o fomento seja para toda a espécie de ensino.

Ferreira Filho (1995, p.92) refere-se à receita vinculada, como exceção ao disposto no Artigo 167, IV, concedendo, desta forma, a permissão para a realização do vínculo orçamentário: “O texto visa abrir uma exceção ao disposto no Artigo 167, IV que, em princípio, proíbe a vinculação de receita orçamentária. Essa vinculação não é permitida em relação à União e ao Município”.

Para De Paula (2004), o enunciado do § 5º do Artigo 218 consiste numa outra forma do Estado incentivar a produção científica e tecnológica, adotada pelo ordenamento jurídico.

O parágrafo § 5º do Artigo 218, por tratar da vinculação de recursos orçamentários para o fomento ao ensino e à pesquisa científica, vem a ser o de maior interesse para o presente estudo, pois se trata do tema central do trabalho que é a transferência da União aos Estados e ao Distrito Federal da responsabilidade administrativa pela livre iniciativa pública para dedicar a seu critério, a promoção ao desenvolvimento científico e tecnológico em seus Estados e no Distrito Federal.

1.7.2.7 O Artigo 219 – O mercado interna integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos da lei federal.

O Artigo reafirma o tratamento do Capítulo IV anterior ao afirmar que, a economia fruto do progresso do conhecimento científico e tecnológico deve ser empregada para o desenvolvimento cultural e sócio econômico do país.

Para Ives Gandra (1998) o dispositivo é principiológico e de conteúdo elástico, uma vez que os próprios economistas têm dificuldade de definir o que seja mercado, presumindo-se que o constituinte tenha pretendido referir-se aos mercados de densidade econômica, aos relacionados com a produção, circulação e consumo de bens.

Ferreira Filho (1995, p.92) escreve:

Mercado Interno. O Texto em exame tem a função de dar o fundamento, e, conseqüentemente a fundamentação última, para as restrições à participação do capital estrangeiro no mercado brasileiro (v.supra art. 171 etc). Com efeito, se *o mercado interno integra o patrimônio nacional*, ou seja, o mercado é nosso, justo, na visão nacionalista, que ele seja reservado para os brasileiros, de modo a viabilizar o desenvolvimento nacional, a sua autonomia tecnológica etc. Se todavia, pelo viés do incentivo ao mercado interno, supôs-se que a lei federal pudesse ampliar as vantagens conferidas à empresa brasileira de capital nacional, isso não é correto em face, exatamente, da redação do art. 171 da Constituição (v.supra).

Para finalizarmos, de forma sucinta, esse breve estudo sobre a evolução do tratamento dado pelos legisladores à Ciência e Tecnologia nas Constituintes brasileiras, foi elaborado o Quadro 1 abaixo, com um comparativo de cada um dos dispositivos constitucionais e suas principais características.

Constituinte:	Em relação à C&T:	Principais Características:
Constituição Política do Império do Brasil, de 24 de março de 1824.	Omissa	<ul style="list-style-type: none"> - Constituição híbrida: liberalismo e absolutismo; - Poder Moderador; - Dispositivos rígidos e flexíveis; - centralização político-administrativa; - Precursora para o social; - A Educação não é contemplada como matéria de atribuição expressa da Assembléia Geral (art. 15)
Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891.	Omissa	<ul style="list-style-type: none"> - Criação do <i>habeas Corpus</i>.
Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934.	Omissa	<ul style="list-style-type: none"> - Inaugura com a Declaração de Direitos, o Estado Social Brasileiro.
Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937.	<p>Art. 128 – A arte, a ciência e o seu ensino são livres à iniciativa individual e à de associações ou pessoas coletivas, públicas e particulares.</p> <p>É dever do Estado contribuir, direta e indiretamente, para o estímulo e desenvolvimento de umas e de outro, favorecendo ou fundando instituições artísticas, científicas e de ensino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uma Carta Outorgada; - Concentra o poder executivo e legislativo nas mãos do Presidente da República; - Estabelece eleições indiretas para presidente, que terá mandato de seis anos; - Acaba com o federalismo; - Acaba com o liberalismo; - Estabelece a pena de morte; - Retira do trabalhador o direito de greve; - Permite ao governo expurgar funcionários que se opusessem ao regime; - Previu a realização de um plebiscito para referendá-la, o que nunca ocorreu.
Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946.	<p>Art. 173. As ciências, as letras e as artes são livres.</p> <p>Art. 174. O amparo à cultura é dever do Estado.</p> <p>Parágrafo Único: A lei promoverá a criação de institutos de pesquisa, de preferência junto aos estabelecimentos de ensino superior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instabilidade Democrática; - Restauração do Bicameralismo Republicano
Constituição do Brasil, de 24 de janeiro de 1967.	<p>Art. 171 – As ciências, as letras e as artes são livres.</p> <p>Parágrafo único: O poder público incentivará a pesquisa científica e tecnológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confere somente ao Executivo o poder de legislar em matéria de segurança e orçamento; - Estabelece eleições indiretas para presidente, com mandato de cinco anos; - Militariza a Presidência da República, dando às Forças Armadas uma força gigantesca; - Restringe o federalismo; - Estabelece a pena de morte para crimes de segurança nacional; - Restringe ao trabalhador o direito de greve; - Abre espaço para a decretação posterior de leis de censura e banimento. <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Constituinte:	Em relação à C&T:	Principais Características:
Emenda Constitucional nº 1 de 1969.	Art. 179. As ciências, as letras e as artes são livres ressalvados o disposto no parágrafo 8º do art. 153. Parágrafo único: O poder público incentivará a pesquisa e o ensino científico e tecnológico.	
Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988.	Art. 218 – O Estado Promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica. §1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências. §2.º- A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. §3.º- O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que dela se ocupem meios e condições especiais de trabalho. §4.º - A Lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho. § 5.º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e a pesquisa científica e tecnológica. Art. 219 – O mercado interna integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos da lei federal.	- Mandato de Injunção.

Quadro 1 – Comparativo dos Dispositivos Constitucionais.

Fonte: Elaboração da autora

O destaque dado à Ciência e Tecnologia pelo legislador na Carta de 1988, também poderá ser verificado em dispositivos similares das Constituições Estaduais, principalmente o parágrafo 5º do artigo 218 que faculta aos Estados vincular parcela de suas receitas orçamentárias a entidades públicas de fomento, apresentado no próximo capítulo deste estudo.

2 CIÊNCIA E TECNOLOGIA NOS DISPOSITIVOS CONSTITUCIONAIS ESTADUAIS

A estrutura normativa dada pelos legisladores à Ciência e a Tecnologia na Constituição de 1988, acabou refletindo no tratamento dado a matéria no âmbito das Constituições Estaduais de 1989, principalmente o disposto no § 5º do Artigo 218, que prevê a liberdade dos Estados e do Distrito Federal de dedicar parte de suas receitas orçamentárias ao incentivo da ciência, da tecnologia e da inovação.

Segundo Silva (1992), o principal traço dos Estados como entidades federativas na nova ordem constitucional do país estabelecida a partir de 1988 é o seu caráter autônomo, manifesto na capacidade de auto-organização, auto-legislação e de auto-administração.

A Constituição Federal de 1988, no capítulo referente à organização político-administrativa, dentro da chamada organização do Estado Federal, determina que: “A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição” (CF/88, art.18).

O Caput do Artigo 25, da Constituição de 1988, diz que: *Os Estados organizam-se e regem-se pelas constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta constituição.* Reforça esse autonomismo a capacidade de auto-administração contida no dispositivo que diz: “São reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição” (CF/88, art. 25, §1º) e na capacidade de autogoverno contida nos Artigos 27, 28 e 125, que dispõem sobre os princípios de organização da sociedade política, ou seja, dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário.

A Constituição de 1988 dentro da estrutura orgânica do texto constitucional federal reconheceu a autonomia e a capacidade política dos Estados de se auto-organizarem e determinou que:

“Cada Assembléia Legislativa, com poderes constituintes, elaborará a Constituição do Estado, no prazo de um ano, contado da promulgação da Constituição Federal, obedecidos os princípios destas” (CF/88 art.11, **caput**). Condição outorgante dada também aos municípios, quando se diz que “Promulgada a Constituição do Estado, caberá à Câmara Municipal, no prazo de seis meses, votar a Lei Orgânica respectiva, em dois turnos de discussão e votação, respeitado o disposto na Constituição Federal e na Constituição Estadual. (CF/88, Artigo 11, parágrafo único).

Para Bastos e Gandra (1998, p.793):

A autonomia federativa é administrativa, política e financeira. E os Estados podem definir, no seu programa, incentivos para o ensino e para a pesquisa *científica e tecnológica* independentemente de determinação constitucional. Apenas tais pessoas jurídicas de direito público têm competência para definir o nível e o tipo de estímulo na área.

Para Gonçalves e Junqueira (2004), uma leitura destes dispositivos constitucionais brasileiros mostra de forma nítida o papel do Estado na promoção e incentivo da ciência e tecnologia, bem como, destacam importantes políticas públicas de ciência e tecnologia, como o tratamento prioritário para a pesquisa básica, a subordinação da pesquisa tecnológica à solução de problemas nacionais e ao avanço do sistema produtivo nacional.

Ainda segundo Gonçalves e Junqueira (2004) outros instrumentos relevantes da estrutura de ciência e tecnologia merecem ser destacados como a garantia de meios e condições especiais de trabalho para os cientistas e a exceção que permite a vinculação de receitas para investimento em ciência e tecnologia às fundações de fomento à pesquisa, às universidades e às instituições de pesquisa científica e tecnológica.

Relembrando Ives Gandra (1988), em vista da autonomia federativa, administrativa, política e financeira dos Estados, esse dispositivo seria desnecessário, visto que os Estados já dispõem deste poder. Todavia apesar de ser facultativo e não obrigatório não deixa de ser um incentivo a mais para que os Estados estimulem o ensino e a pesquisa científica e tecnológica.

A Constituição de 1988 ao facultar aos Estados a vinculação de receitas para investimento em ciência e tecnologia, desenvolveu uma poderosa arma para a descentralização dos recursos

públicos em C&T, que possibilitou a criação e manutenção de fundações e fundos de amparo à pesquisa previstos nas Constituições Estaduais.

Para Gonçalves e Junqueira (2004) esses dispositivos, mais do que legislações específicas decorrentes de uma norma constitucional explícita, sustentam a estruturação de regimes diferenciados para o dispêndio em ciência e tecnologia nos Estados.

O presente capítulo tem por objetivo apresentar de forma sucinta a origem dos recursos para investimentos em CT&I e apresentar uma análise comparativa dos dispositivos constitucionais estaduais, fontes de financiamento às atividades de C&T provenientes dos governos estaduais, com base nos seus modelos institucionais e nas receitas vinculadas às fundações ou fundos em apoio à ciência e tecnologia, bem como, o referencial para o cálculo do potencial estabelecido entre as unidades da federação.

2.1 ORIGEM DOS RECURSOS

Os recursos financeiros que dão suporte as atividade de C&T são basicamente: originários de fontes orçamentárias, originárias do Tesouro Nacional, que compõem os orçamentos ordinários das agências; os recursos provenientes dos governos estaduais; dos recursos oriundos de fundos provenientes de recursos orçamentários extraordinários, como por exemplo, o FNDCT, PADCT e os Fundos Setoriais e de recursos privados originários do investimento de empresas privadas.

2.2.1 Orçamentários originários do Tesouro

Os recursos orçamentários originários do Tesouro, são os valores constantes do orçamento da União, caracterizados conforme o Artigo 11 da Lei nº. 4.320/64, de 17 marco de 1964. Esse conjunto de recursos que o Estado aufere, de diversas fontes, com vistas a fazer frente às despesas decorrentes do cumprimento de suas funções estão autorizadas pela Constituição Federal, leis e títulos creditórios à Fazenda Pública, ou seja o Tesouro. Esses recursos são classificados em receita corrente e receita de capital.

De acordo com o glossário da Câmara dos Deputados, *Receita* no sentido genérico, consiste na soma dos valores recebidos durante um determinado período de tempo. No setor público *é a soma de ingressos, impostos, taxas, contribuições e outras fontes de recursos, arrecadados para atender às despesas públicas.*

Ou ainda, segundo o glossário do Ministério da Fazenda, *as receitas são os recursos auferidos na gestão, a serem computados na apuração do resultado do exercício, desdobrados nas categorias econômicas de correntes e de capital.*

✓ As **Receitas Correntes** são as receitas que aumentam apenas o patrimônio não duradouro do Estado, isto é as receitas que se esgotam dentro do período anual. São os casos das receitas dos impostos que, por se extinguirem no decurso da execução orçamentária, tem de ser elaboradas todos os anos. Compreende a receita tributária, os impostos, as taxas, as contribuições de melhoria, a receita patrimonial, a receita agropecuária, a receita industrial, a receita de serviços, as transferências correntes e outras receitas correntes.

✓ As **Receitas de Capital** são uma categoria de classificação econômica da receita que altera o patrimônio duradouro do Estado. Como exemplo, podemos citar aquelas receitas provenientes da observância de um período ou do produto de um empréstimo contraído pelo Estado a longo prazo. Compreende a constituição de dívidas; a conversão em espécie de bens e direitos; as reservas, bem como a transferência de capitais, na forma de operações de crédito, alienação de bens, amortização de empréstimos, transferência de capital e outras receitas de capital.

✓ As **Receitas Extras Orçamentárias** são valores provenientes de toda e qualquer arrecadação que não figure no orçamento e, conseqüentemente, toda arrecadação que não constitui renda do Estado. O seu caráter é de extemporaneidade ou de transitoriedade nos orçamentos.

Segundo dados da Coordenação-Geral de Indicadores do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 2004, o montante de recursos aplicados pelo Governo Federal em Pesquisa e

desenvolvimento, incluindo os dispêndios com a pós-graduação, foi em torno de seis bilhões de reais.

2.1.2 Recursos Estaduais

Outra fonte de financiamento das atividades de C&T são os recursos provenientes dos governos estaduais. De acordo com dados do Ministério da Ciência e Tecnologia, hoje do total da verba pública investida em C&T no País, 30% vem de recursos dos Estados, cujos investimentos no setor tem girado em torno de 2 bilhões de reais em 2004.

A tabela abaixo apresenta os recursos aplicados em C&T pelos governos estaduais de 2000 a 2004.

Tabela 1 - Brasil: Recursos dos Governos Estaduais aplicados em Ciência e Tecnologia (C&T), 2000-2004.

Grandes regiões	2000 R\$ 1000	2001 R\$ 1000	2002 R\$ 1000	2003 R\$ 1000	2004 R\$ 1000
Total	1.309.904	1.528.167	1.502.000	1.607.300	2.050.803
Norte	26.288	26.263	26.698	35.143	40.349
Nordeste	137.031	206.228	217.119	266.308	294.564
Sudeste	864.581	990.476	937.264	989.508	1.297.943
Sul	244.807	273.147	309.110	294.529	361.281
Centro-Oeste	37.196	32.053	11.809	21.812	56.666

Fonte: Balanços Gerais dos Estados e levantamentos realizados pelas Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia ou instituições afins.

Elaboração: Coordenação-Geral de Indicadores - Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: http://ftp.mct.gov.br/estat/ascavpp/estados/recursos_aplicados_1_1.htm

A distribuição destes recursos por região, revela uma disparidade nos investimentos: a maior parte vem da região sudeste, que respondeu sozinha por 63% do total aplicado, em 2004. Além da distribuição fortemente desigual dos investimentos, tem-se ainda, uma expressiva oscilação nos dispêndios realizados no desenvolvimento de atividades científicas e tecnológicas pelas regiões, com frequentes decréscimos e elevações no período analisado.

Esses recursos, oriundos dos orçamentos estaduais, cuja garantia é definida com um percentual fixo sobre a arrecadação tributária dos Estados, estão explicitamente definidos nas Constituições Estaduais, como receitas vinculadas.

Com esses recursos, as Fundações de Amparo à Pesquisa de âmbito regional (FAPs) apóiam, financeiramente, projetos de pesquisa, ensino e extensão apresentados pelos pesquisadores das universidades e centros de pesquisa pertencentes aos respectivos Estados, promovendo e financiando também a realização de eventos científicos e tecnológicos e a capacitação de recursos humanos.

2.1.3 – *Outras fontes de Recursos*

Para o orçamento “Recursos de Outras Fontes” são aqueles arrecadados e controlados de forma descentralizada e cuja disponibilidade está sob responsabilidade dos órgãos e entidades, e que esses recursos têm origem no esforço próprio das entidades, seja pelo fornecimento de bens, prestação de serviços ou exploração econômica do patrimônio próprio.

No caso de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, *outras fontes de recursos* são aquelas que não são oriundas dos tesouros federais ou estaduais. Como exemplo de outras fontes podemos citar os Fundos Setoriais que foram criados em 1999, durante o governo FHC, com objetivo de prover um fluxo estável de verbas para a pesquisa e a inovação tecnológica, através de recursos extra-orçamentários, como percentuais sobre o faturamento de empresas, percentuais sobre o Cide (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico) e outras fontes afins. Outras fontes de receitas são também aquelas provenientes dos investimentos empresariais em CT&I e as provenientes de organismos internacionais.

2.2 DAS RECEITAS VINCULADAS

As ***Receitas Vinculadas*** são as receitas arrecadadas com destinação específica estabelecida na legislação vigente. O percentual mínimo de receita vinculada às fundações ou fundos de apoio a CT&I, a partir das Constituições de 1989, diferem na forma de cálculo da receita estabelecida nas Constituições Estaduais, conforme apresentado no Quadro 2, no item 2.3.2 deste capítulo.

Alguns Estados tomam como base referencial para o cálculo da dotação vinculada, sua Receita Tributária¹³. Outros tomam como base a sua Receita Orçamentária Estadual, que consiste naquelas receitas estimadas nas leis orçamentárias anuais e nas respectivas leis de créditos adicionais locais, compreendendo aos Orçamentos Fiscal, da Seguridade Social e de Investimentos. Outros optaram como base referencial a Receita Líquida¹⁴ do Estado e outros optaram pela Receita Líquida dos Impostos. Estas diferentes formas de arrecadação podem limitar ou reduzir a base de cálculo da dotação, e que certamente não era da vontade do legislador constituinte.

É importante ressaltar que Ações Diretas de Inconstitucionalidade- ADI¹⁵ foram impetradas no Supremo Tribunal Federal – STF, pelos governos estaduais do Rio de Janeiro, Mato Grosso e Espírito Santo, a partir de 1989, com o objetivo de afastar a aplicação de dispositivo semelhante ao do § 5º do Artigo 218 da Carta de 1988, que faculta aos Estados e ao Distrito Federal a possibilidade de vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao

¹³ Receita tributária é tudo o que deriva da arrecadação de impostos, tributos e multas tributárias, prefixadas em lei em caráter permanente. Teoricamente, as receitas tributárias servem para custear as despesas derivadas da prestação de serviço público e suas necessidades de investimento. Receita tributária líquida é o produto da arrecadação de tributos de competência do Estado, líquido das restituições, dos incentivos fiscais e outras deduções da receita tributária e deduzidas as transferências por participações constitucionais a municípios na arrecadação de tributos da competência do Estado. Fonte On Line Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/glossario/r.html#Receita>

¹⁴ Receita tributária líquida é o produto da arrecadação de tributos de competência do Estado, líquido das restituições, dos incentivos fiscais e outras deduções da receita tributária e deduzidas as transferências por participações constitucionais a municípios na arrecadação de tributos da competência do Estado. Disponível em <http://www2.camara.gov.br/glossario/r.html#Receita>

¹⁵ A Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI ou ADIN) é um instrumento utilizado no chamado controle direto da constitucionalidade das leis e atos normativos, exercido perante o Supremo Tribunal Federal. Ela tem fundamento na alínea "a" do inciso I do artigo 102 da Constituição Federal e pode ser ajuizada, em nível federal, perante o STF, contra leis ou atos normativos federais ou estaduais que contrariem a Constituição Federal. É conhecida doutrinariamente como ADIN Genérica. O poder de ajuizar essa ação, chamado de legitimação, é dado pelos incisos I a IX do artigo 103 da Constituição Federal, constituindo-se em uma legitimação restrita àqueles enumerados nos dispositivos retromencionados. São eles: O presidente da República; O Procurador Geral da República; Os Governadores dos Estados e o Governador do Distrito Federal; As mesas (órgãos administrativos) da Câmara dos Deputados, do Senado Federal, da Câmara Legislativa do Distrito Federal; Partidos Políticos com representação no Congresso Nacional; Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); Entidades de Classe de Âmbito Nacional e Confederações Sindicais. Diferentemente das decisões proferidas em outros processos judiciais, nos quais o efeito da decisão proferida dirige-se, em regra, apenas às partes que dele participaram, a decisão proferida em ação direta de inconstitucionalidade alcança quem não participou do processo onde ela foi proferida. A isso a doutrina denomina de efeito "erga omnes". Outros efeitos decorrentes de decisões proferidas em ADIN são os chamados efeitos retroativo, ou *ex tunc*; e irretroativo, prospectivo, ou *ex nunc*. Ocorre, ainda, o chamado efeito vinculante, através do qual ficam submetidas à decisão proferida em ADI, os demais órgãos do Poder Judiciário e as Administrações Públicas Federal, Estadual, Distrital e Municipal (§ único, art. 28, Lei 9.868/99). A ação direta de inconstitucionalidade é regulamentada pela Lei 9.868/99. (Fonte: Wikipédia. disponível em: <http://pt.wikipedia.org>.)

ensino e a pesquisa científica e tecnológica, sob o argumento principal de que implicam em aumento da despesa pública em descompasso com a iniciativa privativa das leis desse teor assegurada ao Poder Executivo.

Inicialmente, essas ações tiveram suas cautelares concedidas, e posteriormente foram julgadas improcedentes no mérito, quanto à arguição de inconstitucionalidade dos dispositivos constitucionais. De acordo com o voto do Ministro Carlos Velloso, abaixo colacionado que merece destaque:

É que se tem, no caso, mera recomendação do constituinte, com vinculação, é certo, de parcela da receita. A recomendação e a vinculação da receita, entretanto, encontram amparo na Constituição Federal, art. 218 e parágrafos, especialmente o parágrafo 5º, que estabelece que: "É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. Os dispositivos impugnados, pois – art. 354 e parágrafos, da Constituição do Mato Grosso – encontram apoio na Constituição Federal, art. 218 e parágrafos.

Ao conceder medida cautelar que visava suspender a eficácia dos dispositivos acima citados, o Ministro Marco Aurélio, no exercício da presidência do STF, fez com que diversos Governadores, dentre eles, o Governador do Distrito Federal, descumprissem seus dispositivos constitucionais, reportando-se as ADINs ajuizadas, embora as citadas ações já tenham sido julgadas improcedentes.

Para uma melhor compreensão do tema, passaremos a analisar o Quadro 2 que apresenta de forma sucinta os percentuais mínimo de receita vinculados nas Constituições Estaduais e os principais modelos institucionais adotados pelos Estados.

ESTADO	MODELO INSTITUCIONAL	Ano de Implantação da Fundação ou Fundo	Percentual mínimo de renda vinculado a fundações ou fundos de apoio à C&T, a partir das Constituições de 1989.	OBSERVAÇÕES
REGIÃO NORTE				
Acre		1994	Não definido na Constituição	.
Amapá	Fundo, articulado com o Conselho Estadual de C&T	1991	É facultado ao Estado porém não estipula percentual	
Amazonas	Fundo, articulado com Conselho Estadual de C&T e uma Fundação (FAPEAM)	2002	0,1% da Receita Tributária	A EC n.40 de 12 de dezembro de 2002 estipula o percentual de 1% a FAPEAM, excluída a parcela dos municípios, a ser repassada mensalmente, devendo percentual ser calculado sobre a arrecadação de cada período de apuração, a ser aplicado em C&T, não podendo exceder os gastos administrativos a 5% .
Pará	Fundo articulado com Conselho Estadual de C&T e uma Fundação	1995	0,3% da Receita Orçamentária	Lei Complementar nº. 29 de 21/12/1995 institui o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia do Pará.
Rondônia	Fundação Pública		Não definido na Constituição	A Constituição Estadual de 1989 prevê apenas que lei específica disporá da criação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado e do Conselho de C&T.
Roraima	Apenas Conselho de C&T	1989	Não definido na Constituição	
Tocantins	Fundo articulado com o Conselho Estadual de C&T	1989	0,5% da Receita Tributária	
REGIÃO NORDESTE				
Alagoas	Fundação Pública (FAPEAL)	1994	2.0% Receita Estimada	
Bahia	Fundação Publica (FAPESB)	1992	1.5% da Receita Tributária	Em 1994 foi suprimido o art. 257 da constituição do Estado, passando as atribuições da Fapba ao CADCT. Instituída a FAPESB em 2002.
Ceará	Fundação Pública (FUNCAP)	1991	2.0% da Receita de Impostos	O estatuto só foi aprovado em 1994.
Maranhão	Fundação Publica (FAPEMA)	1991	0,5% da Receita Corrente	Fundação extinta em 1998.
Paraíba	Fundo, articulado com Conselho Estadual de C&T e uma Fundação (FAPESC)	1993	2.5%, da Receita Orçamentária	
Pernambuco	Fundação Publica(FACEPE)	1990	1.0% da Receita Orçamentária	
Piauí	Fundação Publica (FAPEPI)	1994	1.0% da Receita Orçamentária	
Rio Grande do Norte	Fundo, articulado com o Conselho Estadual de C&T (FAPERN)	1996	Percentual não definido na Constituição. Receita Orçamentária	
Sergipe	Fundo, articulado com o Conselho Estadual de C&T (FAPITEC SE)	1995	0,5% da Receita Tributária	
Continua...				

REGIÃO CENTRO-OESTE				
Distrito Federal	Fundação Pública (FAPDF)	1993	2.0% da Receita Orçamentária	
Goiás	Fundo, articulado com Conselho Estadual de C&T e Fundação	1990 e 2005*	3.0% da Receita Tributária	* Criação da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG
Mato Grosso	Fundação Pública (Fapemat)	1996	2.0% da Receita Tributária	
Mato Grosso do Sul	Fundo, articulado com o Conselho Estadual de C&T - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado (Fundect)	1991	1,5%, da Receita Tributária	Foi instituído com 0,5% no primeiro ano, 1% no segundo e 1,5% a partir do terceiro ano.
REGIÃO SUDESTE				
Minas Gerais	Fundação Pública (FAPEMIG)	1985	3.0% da Receita Corrente	Em 1995 passou para 0,5%, mas só recebeu 0,5%. Em 1996, 0,7% e em 1997, 0,8% . Em 1998 o percentual passou para 1%.
Rio de Janeiro	Fundação Pública (FAPERJ)	1980	2.0% , da Receita Tributária	Instituída com 1,5% em 1990 e 2% a partir de 1991. Nos primeiros 5 anos um terço da dotação teve que ser transferida ao Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico –FACET
São Paulo	Fundação Pública (FAPESP)	1960	1.0% da Receita Tributária	A FAPESP já constava da Constituição do Estado de 1947 e foi instalada em 1960.
Espírito Santo	Fundação Pública (FAPES)	2004	2.5% da Receita Orçamentária	
REGIÃO SUL				
Paraná	Fundo Paraná e Fundação Araucária e o Paraná Tecnologia	1998	2.0% da Receita Tributária	
Santa Catarina	Fundação Pública (FAPESC)	1997	2.0% da Receita Corrente	
Rio Grande do Sul	Fundação Pública (FAPERGS)	1964	1.5% da Receita Líquida dos Impostos	

Quadro 2 - Modelos Institucionais e Vinculação de Receitas nas Constituições Estaduais

Fonte: Elaboração da Autora

Ao analisarmos o quadro acima verificamos que a natureza institucional dos órgãos responsáveis pela promoção do desenvolvimento científico e tecnológico nos Estados, definidos nas Constituições Estaduais de 1989, apresentam diferenças entre as unidades da federação. Os Estados de Alagoas, Ceará, Maranhão, Piauí, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rondônia, Mato Grosso, Distrito Federal, Santa Catarina e Bahia optaram pelo modelo institucional de *fundação pública*.

Os Estados do Rio Grande do Norte, Goiás, Mato Grosso do Sul e Sergipe, preferiram como modelo institucional a criação de um *fundo*, articulado com Conselho Estadual de C&T. Outros Estados como Amazonas, Pernambuco e Pará optaram pela criação de um *fundo* articulado com o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia e uma *fundação*.

Os Estados de Tocantins e Roraima mantêm apenas o Conselho de C&T. Já os Estados do Paraná e Pará, optaram por criar órgãos específicos para a promoção do desenvolvimento local. Em 1998 foi instituído o Fundo Paraná e autorizada a criação da Fundação Araucária e o Paraná Tecnologia. No Pará em 1995 foi instituído o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia, com destinação de 0,4% da receita orçamentária do Estado.

Apesar da Constituição Estadual de 1988, facultar os Estados e criação de órgão específico para o desenvolvimento científico e tecnológico local, muitos Estados já haviam implantado suas fundações ou fundos, antes de 1989. O Estado de São Paulo foi o pioneiro com a criação da uma fundação na Constituição de 1947, com uma dotação de 0,5%, embora a FAPESP só tenha sido instalada em 1960. Seguindo o exemplo de São Paulo, o Rio Grande do Sul criou sua Fundação de Amparo à Pesquisa- FAPERGS (1964), sendo seguida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ (1985) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG (1985).

Até 1998, vinte e dois Estados e o Distrito Federal já haviam implantado suas Fundações ou Fundos, para promoção do desenvolvimento científico e tecnológico locais. Apesar desse avanço, muitas mudanças ocorreram. Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa foram criadas e depois extintas como a Fundação de Amparo à Pesquisa Científica e o Desenvolvimento

Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), criada em 1991 e extinta em 1998 através de projeto de Lei Complementar e instituído em seu lugar o Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão (Fapem). Em 2003 foi novamente reinstituída como Fundação.

O Estado da Paraíba depois de instituir sua fundação em 1992 acabou por extingui-la em 1996, depois acabou criando a Fundação de Apoio à Pesquisa da Paraíba (FAPESq) com sede em Campina Grande e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPEP), em João Pessoa.

Na Bahia, a Constituinte previa a criação da Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPBA), porém suas funções passaram a ser desempenhadas pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CADCT). Somente em 2002 foi instituída a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

Mudanças também ocorreram nos percentuais mínimos da renda vinculada a fundações e fundos de apoio a ciência e tecnologia, previstos nas Constituições Estaduais de 1989. Segundo Silva (2000 p.39):

Em alguns casos os percentuais previstos na Constituição podem ser considerados excessivos, resultando em dotações que superam a capacidade do Estado de liberá-las ou de utilizá-las adequadamente. Nestes casos, cabe rever a Constituição ajustando os valores à realidade local.

O Estado do Mato Grosso do Sul reduziu a sua dotação inicial de 1.5% para 1%. Em Minas Gerais em 1995 o percentual de 3% que vigorava para a FAPEMIG, passou para 0,7% em 1996, para 0,8% em 1997, chegando desde 1998, ao percentual de 1%.

Em outros casos, alguns Estados aumentaram a dotação prevista inicialmente para seus fundos ou fundações de apoio, como o Estado de Mato Grosso que previa 0,5% no primeiro ano, 1% no segundo, e 1,5% a partir do terceiro.

No Estado de São Paulo, no caso da FAPESP, o percentual de receita vinculada previsto na Constituição de 1947 que era de 0,5% , passou para 1% na Constituinte de 1989, deduzida a quota de 25% do ICM transferida aos Municípios.

Outros Estados como Acre, Rondônia, Roraima e Rio Grande do Norte não definem em suas Constituições, um percentual mínimo de dotação para o fundo ou fundação de apoio.

Outra questão a ser analisada é referente a forma de cálculo da receita estabelecida nas Constituições Estaduais que diferem entre os Estados. Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro, São Paulo, Sergipe, Tocantins, Mato Grosso do Sul e Paraná tem como base referencial para o cálculo da dotação, sua Receita Tributária.

Outros Estados como o Espírito Santo, Pará, Piauí, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte e o Distrito Federal, tem por base sua Receita Orçamentária. O Estado do Ceará aplica como base referencial a Receita de Impostos.

Já os Estados do Maranhão, Minas Gerais e Santa Catarina optaram pela Receita Corrente. Rio Grande do Sul pela Receita Líquida dos Impostos e Alagoas pela Receita Estimada do Estado. Os Estados do Acre e Rondônia não definem percentuais de vinculação de receita em suas Constituições.

A forma de como esses recursos são repassados para as fundações e fundos também diferem entre as Constituições Estaduais. Em alguns Estados como Sergipe, Tocantins e São Paulo é deduzida a quota transferida aos Municípios. Em Pernambuco é deduzida a arrecadação de pelo menos nove impostos, além do salário educação, transferência de convênios e operações de crédito. A transferência destes recursos em quatorze Estados e no Distrito Federal é feita em duodécimos.

Em sete Estados e no Distrito Federal, a Constituinte limita em 5% os gastos do orçamento, com despesas administrativas, sendo que no Estado do Maranhão esse percentual é de 10%. Em alguns Estados, grande parte desses recursos são gastos com pagamento de pessoal. Vários

Estados também asseguram a sua Fundação ou ao fundo, administração privativa de seus recursos.

Em síntese, é certo que grande parte do sucesso da política de CT&I do país depende do cumprimento pelos Governos Estaduais dos seus dispositivos constitucionais e das Fundações e Fundos Estaduais da parte que lhes compete na promoção do desenvolvimento local. Porém, com exceção do Estado de São Paulo, em que a média das transferências anuais fica em torno de 99%, as demais unidades da Federação continuam não repassando seus recursos com regularidade com respeito ao seu montante ou sua distribuição ao longo do ano.

Porém não podemos esquecer que a existência de mecanismos adequados ao financiamento de ações e políticas é outro requisito fundamental para o sucesso de uma política de C&T, o que será apresentado no próximo capítulo deste estudo.

3 MECANISMOS FINANCEIROS E INSTRUMENTOS DE APOIO

Este capítulo tem por objetivo apresentar os principais instrumentos e mecanismos financeiros e instituições de apoio à pesquisa no Brasil. Houve avanços importantes na conceituação, nos instrumentos institucionais de incentivo e razoável ampliação das fontes de financiamento para a política de ciência e tecnologia nos últimos anos, especialmente com a criação dos fundos setoriais e dos instrumentos fiscais de incentivo à pesquisa e desenvolvimento.

Esses instrumentos representam um salto no orçamento público para o desenvolvimento tecnológico e um estímulo importante ao aporte de recursos privados em pesquisa e desenvolvimento. Para melhor compreendê-los faremos um breve histórico do financiamento de CT&I no contexto brasileiro.

3.1 BREVE HISTÓRICO

A partir da década de 1950, o apoio público sistemático à atividade de pesquisa organizada no Brasil começa a ocorrer com a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e de algumas instituições de pesquisa. Até o final da década de 1960 esse sistema era de pequeno porte. Somente na década seguinte com a formação de numerosos institutos de pesquisa e com a promoção da pós-graduação nas universidades públicas o financiamento da pesquisa científica e a inovação tecnológica se consolidam com a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). O sistema de C&T brasileiro assume uma dimensão próxima da atual durante esse período.

O FNDCT foi praticamente a única fonte de financiamento à ciência e tecnologia no Brasil, nos anos 70 e muito contribuiu para a institucionalização da pesquisa científica e tecnológica. Além dos recursos orçamentários do Tesouro o fundo era composto de recursos provenientes dos incentivos fiscais, empréstimos de instituições financeiras e outras entidades, contribuições e doações de entidades públicas e privadas, além de recursos de outras fontes (Art.2º, do Decreto-Lei nº 719, de 31.01.69). Sua gestão estava sobre a responsabilidade da FINEP.

Segundo FURTADO (2005) a partir dos anos 1980, o sistema de C&T brasileiro alcança seu estado estacionário, com grandes oscilações devido às crises cíclicas da economia brasileira. Isso não impediu que as instituições públicas de pesquisa, principalmente as acadêmicas, iniciassem importantes transformações devido ao amadurecimento dos investimentos iniciados durante a década de 1970.

Em 1984, para ampliar o apoio financeiro à pesquisa e racionalizar o sistema de financiamento foi criado o 1º Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), como uma fonte complementar de recursos que acabou por consolidar-se como um importante instrumento de garantia de investimentos no campo científico e tecnológico (Guimarães, 1994).

Os recursos do PADCT foram co-financiados pelo Banco Mundial / BIRD, mediante três acordos de empréstimo financeiro entre esse órgão e o governo brasileiro realizado respectivamente em 1985, 1991 e 1998. Segundo dados do MCT, o PADCT I e II financiaram um total de 4.500 projetos, representando um investimento final de US 450 milhões de dólares.

Na década de 1990, a privatização de estatais e quebras de monopólios em setores de infraestrutura fez segundo Furtado (2005) que o padrão de política científica e tecnológica do país construído na fase militar sofresse um grande retrocesso no setor industrial, uma vez que, esses setores que assumiam a liderança na industrialização do país, perderam um dos principais atores – as empresas estatais, fazendo com que laboratórios públicos associados a essas empresas enfrentassem crescentes problemas financeiros.

Com o objetivo de contrabalançar essa tendência, o governo federal, a partir de 1993/1994, tomou a iniciativa de aumentar o gasto público em C&T por intermédio de agências como a Capes, CNPq, FINEP, e alguns governos estaduais seguiram essa tendência. As novas modalidades de fomento surgidas nesse período enfatizam a relação entre universidade e empresa. Uma das mais importantes iniciativas desse período foi o PADCT III, cujo componente principal de desenvolvimento tecnológico apoiava projetos cooperativos entre universidades e centros de pesquisa com empresas. Esses projetos requeriam que as empresas contribuíssem com contrapartidas financeiras para que fossem habilitadas a participarem efetivamente deles.

Com a crise de 1998 que conduziu à desvalorização do real frente ao dólar, os cortes para área de C&T foram profundos levando a uma crise nas universidades e instituições de pesquisa. A saída para esse impasse foi encontrada com a criação dos fundos setoriais no segundo mandato do Governo Fernando Henrique Cardoso. Estes surgiram no setor de petróleo, e logo foram estendidos a uma vasta gama de setores.

Os fundos setoriais surgiram no âmbito do processo de privatização e desregulamentação das atividades de infra-estrutura no país, sendo oriundos de contribuições incidentes sobre o faturamento de empresas e /ou sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União.

Os fundos setoriais passaram a compor uma nova fonte de recursos no campo de C&T, basicamente de receitas fiscais adicionais resultantes de processos de concessões em determinados setores, contribuições de empresas privadas face ao imposto de renda sobre royalties e de licenças, autorizações e de parcelas de receitas das empresas beneficiadas com incentivos fiscais.

Entretanto, de acordo com Furtado (2005), o momento em que os fundos setoriais foram introduzidos era de crise financeira para o sistema de C&T brasileiro, de maneira que os fundos acabaram vindo para salvar o estrago causado pelo cortes nos programas tradicionais de apoio à ciência e tiveram um viés direcionado ao fomento da inovação tecnológica.

Os fundos causaram um impacto limitado no sistema de C&T nacional porque, apesar de estarem respaldados em lei, de se apoiarem em uma nova fonte de receita e de envolverem uma gestão compartilhada entre o Estado e os demais segmentos da sociedade, logo tiveram seus recursos contingenciados pelo governo.

O sistema de C&T brasileiro ainda está muito concentrado no Estado. A iniciativa privada e o setor produtivo têm uma participação minoritária tanto do lado do financiamento como da execução da P&D no Brasil.

Atualmente, os Governos Federal e Estaduais dispõem de um amplo conjunto de instrumentos, mecanismos financeiros e agentes, responsáveis pelo incentivo às ações de CT&I

no país. Dentre eles, os Fundos e Programas Federais, os Fundos e Programas Estaduais, as Agências de Fomento e as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa, que passaremos a expor a seguir.

3.2 PROGRAMAS, FUNDOS E AGÊNCIAS NO ÂMBITO FEDERAL

Dentre as fontes nacionais de financiamento para o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do país, o Governo Federal dispõe de vários fundos e programas especiais e agências para o desenvolvimento de ações e estímulo ao desenvolvimento científico e tecnológico do país.

3.2.1 Programas e fundos federais

Um dos principais instrumentos utilizados pelo MCT para promoção do desenvolvimento científico e tecnológico são os Programas de Fomento. Os programas são dirigidos para a formação de recursos humanos e para o apoio à realização de pesquisas e à geração e disseminação de novas tecnologias, visando estimular a produção de conhecimentos necessários ao desenvolvimento sócio-econômico.

Os programas procuram atender as demandas da comunidade científica e as necessidades de estímulo das áreas estratégicas e campos multidisciplinares, em consonância com as orientações de governo contidas em políticas setoriais e regionais.

Dentre os principais Programas de Fomento executados pelo MCT e suas agências, estão:

PADCT¹⁶ - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico que visa ampliar a capacitação tecnológica do setor produtivo e fortalecer a competência científica e tecnológica em áreas estratégicas, por meio de estímulo à parceria entre setor privado e governamental, financiamento a atividades de P&D e aprimoramento da Gestão de C&T.

¹⁶Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/padct/Default.htm>

PACTI¹⁷ - Programa de Apoio a Capacitação Tecnológica da Indústria que tem por objetivo apoiar, orientar e articular as ações relativas à capacitação tecnológica da indústria, visando aumentar a competitividade dos bens e serviços produzidos no país.

PPG7¹⁸ – Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais que visa o fortalecimento e a maximização dos benefícios ambientais das florestas tropicais brasileiras, de maneira compatível com o desenvolvimento do país, promovendo e disseminando conhecimentos científicos e tecnológicos relevantes à conservação e ao uso racional dos recursos naturais da Amazônia.

RHAE¹⁹ – Programa de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas que apóia de forma institucional ou interinstitucional projetos para a capacitação de recursos humanos, quando vinculados a linhas de pesquisa tecnológica, ao desenvolvimento de processos produtivos e aos serviços tecnológicos e de gestão, enfatizando a colaboração entre Empresas, Universidade e Institutos de Pesquisas.

SocInfo²⁰ - Programa Sociedade da Informação que é um conjunto de iniciativas que prevê ações dos governos federal, estaduais e municipais, junto com a iniciativa privada visando um novo estágio de evolução da internet e suas aplicações no Brasil, tanto na capacitação de pessoal para pesquisa e desenvolvimento quanto na garantia de serviços avançados de comunicação e informação.

PDTI/PDTA²¹ – Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial e Agropecuário, que visa disponibilizar incentivos fiscais aos setores industrial e agropecuário, estimulando investimentos empresariais em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, para aumentar o grau de competitividade de empresas brasileiras por meio de uma estrutura permanente de gestão tecnológica.

¹⁷ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/pacti/Default.htm>

¹⁸ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/ppg7/Default.htm>

¹⁹ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/rhae/Default.htm>

²⁰ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/temas/Socinfo/default.asp>

²¹ Fonte on line disponível em: http://ftp.mct.gov.br/prog/empresa/pdti_pda/Default.htm

SOFTEX²² – O Programa Sociedade para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro, que possui duas vertentes principais: tecnológica e de mercado. Na vertente tecnológica, procura estabelecer núcleos de desenvolvimento de software para exportação e centros gêneses de suporte a geração de novas empresas em cidades brasileiras. Na vertente de mercado, monta escritórios de representação no exterior, com espaços para a incubação mercadológica.

ProteM-CC²³ - O Programa Temático Multiinstitucional em Ciência da Computação, visa promover processo de cooperação nacional entre grupos de pesquisa e entre estes e o setor industrial, por intermédio da realização de projetos temáticos multiinstitucionais, em torno de temas e problemas nacionais.

RNP²⁴ – A Rede Nacional de Pesquisa contribui para a implantação e disseminação no Brasil da rede Internet, suas tecnologias e aplicações, especialmente nas áreas de educação, pesquisa e órgãos de governo.

PNI²⁵ – O Programa Nacional de Apoio à Incubadora de Empresas, congrega, articula, aprimora e divulga esforços institucionais e financeiros de suporte à incubadora de empresas.

ETS²⁶ - O projeto ETS, Apoio a Constituição de Entidades Tecnológicas Setoriais, tem por objetivo estimular a organização de entidades que, setorialmente possam desempenhar o papel de catalisadoras, disseminadoras ou gerenciadoras da produção do conhecimento, indispensável ao aumento da competitividade.

ALFA²⁷ – O Projeto Alfa estimula a inovação tecnológica nas micros e pequenas indústrias (MPIs) por meio da oferta de linha de financiamento, não-reembolsável, para apoiar a realização

²² Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/informatica/softex.htm>

²³ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/informatica/protem.htm>

²⁴ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/informatica/rnp.htm>

²⁵ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/empresa/pni/Default.htm>

²⁶ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/empresa/ets.htm>

²⁷ Fonte on line disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/prog/empresa/alfa.htm>

de Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTC) de projetos de desenvolvimento de inovações tecnológicas.

LBA²⁸ – Projeto de Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera da Amazônia é uma iniciativa internacional de pesquisa liderada pelo Brasil, planejado para gerar novos conhecimentos necessários à compreensão do funcionamento climatológico, ecológico biogeoquímico e hidrológico da Amazônia e o sistema biogeofísico global da terra.

PNPE²⁹ – O Programa Novo Pólos de Exportações, tem por objetivo desenvolver ações de estímulo e apoio para as áreas mercadológicas e tecnológicas, setores produtivos selecionados com propensão exportadora, possibilitando um maior engajamento das empresas setoriais nas atividades de exportação.

PROOZON³⁰ – Programa Brasileiro de Eliminação da Produção e do Consumo de Substâncias que destroem a Camada de Ozônio tem por objetivo implementar uma política nacional entre o Governo e o setor privado mediante ações articuladas para a proteção da camada de ozônio, em consonância com o Protocolo de Montreal. Apóia com recursos do Fundo Multilateral, projetos de conversão de instalações industriais para eliminar ou reduzir o uso de substâncias que destroem a camada de ozônio. Prevê também a concessão de recursos, a fundo perdido, para adequação e aquisição de equipamentos e processos, compra e absorção de tecnologia, treinamento e outros.

PMPE³¹ - O Programa de Apoio às Micros e Pequenas Empresas, tem por finalidade a implantação, expansão e modernização de microempresas e empresas de pequeno porte não-rurais, brasileiras e de controle nacional.

PROGEX³² - Programa de Apoio Tecnológico à Exportação, tem por finalidade prestar assistência tecnológica às Micros e pequenas empresas, inicialmente nos Estados de Minas

²⁸Fonte on line disponível em: <http://lba.cptec.inpe.br/lba/site/>

²⁹Fonte on line disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/>

³⁰Fonte on line disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sqa/ozonio/index.cfm?submenu=2>

http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Negocios_e_Investimentos/MPE/gerados/financiamentos.asp?idTR=mpe

³²<http://www.mct.gov.br/prog/empresa/progex.htm>

Gerais, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo, que queiram se tornar exportadoras ou àquelas que já exportam e desejam melhorar seu desempenho nos mercados externos.

PRODETAB³³ – Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil, é um projeto executado pela Embrapa com o apoio do Banco Mundial, que disponibiliza recursos para aplicação em pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia agropecuária, florestal e agroindustrial.

PROEX³⁴ - Financiamento às Exportações foi criado em 1991, para financiar exportações brasileiras de bens e serviços nacionais em condições equivalentes às do mercado internacional. Opera com recursos provenientes do Tesouro Nacional alocados à programação especial das operações de crédito. Possui duas modalidades: PROEX Financiamento e PROEX Equalização.

FUNDECIBNB³⁵ - O Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico foi criado para apoiar financeiramente a execução de pesquisas aplicadas e difusão de tecnologias. Apóia empresas de todos os setores produtivos, sem qualquer restrição. Seu alcance é toda a região Nordeste e o Norte de Minas. Esse apoio é destinado a pesquisas tecnológicas cujos resultados sejam passíveis de aplicação nos setores produtivos; Centros de Excelência; pesquisas climatológicas e meteorológicas; infra-estrutura de incubadoras/ parques tecnológicos e sistemas /redes de informação tecnológica; projetos de aproveitamento de matéria-prima da região.

FCO³⁶ – O Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região Centro-Oeste, mediante financiamentos direcionados às atividades produtivas, voltados aos setores econômicos industrial, agroindustrial, agropecuário, mineral, turístico, comercial e de serviços.

FNO³⁷ – O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte são recursos destinados às médias e pequenas empresas que desenvolvam atividades nos setores mineral, industrial,

³³ <http://www22.sede.embrapa.br/sci/apreingles.htm>

³⁴ <http://www.bb.com.br/portalbb/home/geral/index.bb>

³⁵ http://www.bnb.gov.br/Content/Aplicacao/Grupo_Principal/Home/Conteudo/PortalBN.asp

³⁶ http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos_constitucionais/index.asp?area=FCO

³⁷ http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos_constitucionais/index.asp?area=FNO

agroindustrial, turístico, de infra-estrutura, comercial e de serviços. O prazo dos empréstimos podem ser de até 12 anos, incluídos até 3 anos de carência.

FNE³⁸ – O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste aplica recursos no setor produtivo e da infra-estrutura sócio-econômica regional.

3.2.2 *Agências de fomento*

Para apoiar direta ou indiretamente o desenvolvimento científico e tecnológico, existe atualmente no Brasil, um amplo conjunto de Agências, que com recursos próprios ou dotação orçamentária da União e mediante empréstimos nacionais e internacionais, foram criadas para dar suporte a inúmeros programas e políticas de CT&I.

Dentre as Agências de C&T criadas no âmbito do MCT, para executar programas, conceder financiamentos e administrar fundos instituídos pelo Governo Federal, estão o CNPq e a FINEP.

CNPq³⁹ – **O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico,**

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), é uma fundação de fomento à pesquisa, dotada de personalidade jurídica de direito privado, vinculada ao MCT, cuja missão é promover e fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico do País e contribuir na formulação das políticas nacionais de ciência e tecnologia, realizando duas atividades básicas: fomento e difusão de ciência e tecnologia. É o sucessor do antigo Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), do qual conserva a sigla. Nos anos 70, o Conselho foi transferido da Presidência da República para o Ministério do Planejamento, com o objetivo de aumentar sua ação na área de tecnologia, dos programas de intercâmbio internacional, da informação científica, e muitos outros.

O CNPq, nos seus primeiros anos, funcionou como uma instituição extremamente reduzida do ponto de vista administrativo, e totalmente dependente da colaboração voluntária de cientistas para a análise e acompanhamento dos projetos que financiava. Com a ampliação da função do

³⁸ http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos_constitucionais/index.asp?area=FNE%20-%20Programação%202005

³⁹ <http://www.cnpq.br/>

Conselho, a partir da década de 70, sua estrutura administrativa começou a crescer, e hoje atinge mais de mil funcionários. O sistema de avaliação por pares dos pedidos de auxílio à pesquisa e de bolsas de estudo foi ampliado pela organização de um conjunto de comitês assessores formados por membros da comunidade, inicialmente por indicação do próprio Conselho, e mais tarde através de um processo complexo de consultas com as instituições científicas do país.

Diversos institutos de pesquisa constituíram unidades de pesquisa do CNPq: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas; Centro de Tecnologia Mineral; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; Instituto de Matemática Pura e Aplicada; Laboratório Nacional de Astrofísica; Laboratório Nacional de Computação Científica; Laboratório Nacional de Luz Síncrotron; Museu de Astronomia e Ciências Afins; Museu Paraense Emílio Goeldi; Observatório Nacional e Projeto Mampirauá. Em 2000, todas as unidades de pesquisa que estavam vinculadas ao CNPq passaram a fazer parte da estrutura regimental do MCT, através do decreto nº. 3567.

Atualmente o CNPq divide suas atividades em "ações de fomento" e de "informação e difusão de ciência e tecnologia". As ações de fomento incluem as bolsas de estudo no país e no exterior, o apoio a projetos de pesquisa e o apoio a convênios de cooperação internacional e nacional, além de serviços de apoio ao pesquisador.

FINEP⁴⁰ – A Financiadora de Estudos e Projetos

A FINEP foi organizada como uma empresa pública a partir de um fundo de apoio ao desenvolvimento tecnológico estabelecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico. Este fundo foi, mais tarde, transformado em uma verba orçamentária, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), administrado pela FINEP. Além deste fundo, utilizado para o financiamento de projetos acadêmicos e institucionais, em instituições públicas e privadas, a FINEP atua como financiadora do desenvolvimento da ciência e tecnologia no País e apóia todas as etapas do processo inovador: da pesquisa básica à comercialização pioneira de produtos e processos. O foco de atuação da FINEP é o apoio ao desenvolvimento tecnológico e à inovação no País.

⁴⁰ <http://www.finep.gov.br/>

A FINEP foi organizada desde o início como uma empresa governamental voltada para investimentos de grande porte na área de ciência e tecnologia. Sua cultura institucional foi marcada pela sua origem, como órgão derivado do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, presença de economistas em suas funções de direção, e por sua vinculação aos órgãos de planejamento do governo.

A FINEP não lida, tipicamente, com pesquisadores individuais, e sim com instituições, e seus projetos tiveram, historicamente, um papel importante no estabelecimento e manutenção dos principais centros de pesquisa científica e tecnológica no país, e também na área social.

3.2.3 – Agências Reguladoras

Já nas Agências Reguladoras está o estímulo ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em sua área de atuação, por meio de recursos arrecadados junto às empresas concessionárias ou prestadoras de serviços ou de fundos instituídos pelo governo. São Elas:

ANP⁴¹ – A Agência Nacional de Petróleo, que incentiva através de diversas vertentes o estímulo a produção científica prevendo investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento de novos produtos e processos por parte das empresas concessionárias.

ANA⁴² – A Agência Nacional de Águas, que implementa programas que tem por objetivo aprimorar a Política Nacional de Recursos Hídricos voltados a garantir a ampliação de oferta de água de boa qualidade.

3.2.4 Os Fundos Setoriais

Os Fundos de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) foram implementados a partir de 1999, com o objetivo de garantir a ampliação e a estabilidade do

⁴¹ <http://www.anp.gov.br/>

⁴² <http://www.ana.gov.br/>

financiamento de C&T, impulsionar o desenvolvimento tecnológico de setores considerados e induzir o aumento de investimentos privados em C&T e reduzir as desigualdades regionais⁴³

De acordo com o MCT, os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia constituem um mecanismo inovador de estímulo ao fortalecimento do sistema de C&T nacional, por meio de uma gestão compartilhada e surgiram como uma resposta aos desafios que o Brasil tem que enfrentar na área. Os fundos buscam auxiliar na consecução de uma política nacional de CT&I, e como objetivo, garantir a ampliação e a estabilidade do financiamento para a área e, em simultâneo, a criação de um novo modelo de gestão, fundado na participação de vários segmentos sociais, no estabelecimento de estratégias de longo prazo, na definição de prioridades e com foco nos resultados

Seus recursos advêm de contribuições incidentes sobre o faturamento de empresas operando em setores produtivos selecionados (como, por exemplo, petróleo e gás, informática e automação, aeronáutica, saúde, biotecnologia) e/ou sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União ou dos rendimentos provenientes da exploração de recursos naturais pertencentes ao governo federal.

Dos 16 Fundos Setoriais em operação, 14 são relacionados a setores econômicos específicos, um é dirigido à cooperação universidade-indústria, e um para o apoio à infraestrutura das instituições públicas de ensino e pesquisa.

Os Fundos Setoriais em operação são: CT-Petro (Petróleo e Gás); CT-Energia (Energia); CT-Hidro (Recursos Hídricos); CT-Transporte (Transportes); CT-Mineral (Recursos Minerais); CT-Espacial (Atividades Espaciais); Funttel⁴⁴ (Telecomunicações); CT-Info (Informática); Fundo Verde-Amarelo (Cooperação Universidade-Indústria); CT-Infra (Infraestrutura); CT-Agro (Agronegócios); CT-Biotec (Biotecnologia); CTSaúde (Saúde); CT-Aeronáutico (Setor Aeronáutico); CT-Amazônia (Desenvolvimento de Atividades de P&D na Região Amazônica); CTAquaviário(Transporte Aquaviário e Construção Naval).

⁴³ Destinação de, no mínimo, 30% dos recursos para projetos a serem implementados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste.

⁴⁴ O Funttel encontra-se no Orçamento do Ministério das Comunicações e não no FNDCT, como os demais.

Ainda segundo o MCT, existem propostas de novos fundos de C&T em análise pela Casa Civil da Presidência da República, como o de CT - Desenvolvimento Regional, que visa ampliar os investimentos em CT&I em projetos econômicos e sociais das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, visando a diminuição das desigualdades regionais.

Dados da Secretaria Executiva do MCT revelam que os fundos setoriais contribuíram com R\$ 1.555.484.102,00, para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, de acordo com o resumo do orçamento proposto de 2007, apresentado abaixo.

FUNDOS	Resumo da proposta orçamentária de 2007 – R\$
CT- Aeronáutico	25.700.400,00
CT- Agronegócios	58.997.297,00
CT- Amazônia	14.359.341,00
CT-Aquaviário	22.423.873,00
CT-Biotecnologia	33.240.098,00
CT- Energia	66.029.335,00
CT-Espacial	0,00
CT- Informática	38.558.540,00
CT-Infra-estrutura	341.598.997,00
CT-Mineral	8.860.148,00
CT-Petróleo	141.730.679,00
CT-Recursos Hídricos	50.055.967,00
CT-Saúde	67.963.740,00
CT-Transporte	457.972,00
CT-Verde-Amarelo	238.768.295,00
Subvenção Econômica	446.739.420,00
Total dos Fundos	1.555.484.102,00
Total da Reserva de Contingência	635.432.298,00
Total	2.190.916.400,00

Quadro 3 - Fundos Setoriais : Resumo da Proposta Orçamentária de 2007

Fonte: Secretaria Executiva/ ASCOF/MCT – LOA 2007(Lei nº11.451, de 07/02/2007)

Os recursos são aplicados em áreas prioritárias escolhidas pelos Comitês Gestores desses fundos que contam com a colaboração das instituições ligadas diretamente ao MCT, além das agências públicas de fomento, pessoas jurídicas de direito público e privado sem fins lucrativos, para a implementação de programas e projetos.

O atendimento de demandas envolvendo bolsas de formação, capacitação e absorção de recursos humanos, o financiamento de projeto individual de pesquisa e demais modalidades de instrumentos de apoio, inclusive viagens e realização de eventos, dentre outros, direcionados a diversos setores, são preferencialmente executados pelo CNPq e pela FINEP, mediante repasse de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

De acordo com Rezende e Vedovello (2006, p. 84), os principais desafios que os Fundos Setoriais enfrentam são:

- a) o adensamento e a modernização da infra-estrutura de CT&I;
- b) a promoção e o fortalecimento de sinergias entre universidades, centros de pesquisa, institutos tecnológicos e o setor produtivo;
- c) a criação de novos incentivos para os investimentos privados em CT&I;
- d) a geração de conhecimento e inovação que possam contribuir para a solução de problemas nacionais;
- e) a promoção de uma melhor articulação entre desenvolvimento científico e tecnológico. .

3.2.5 Fundações Federais

A finalidade básica das Fundações é dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse das instituições federais contratantes. As fundações atuam como canais das instituições de pesquisa e universidades junto a entidades e empresas públicas e privadas para a realização de atividades de cooperação técnicas e prestação de serviços.

Por intermédio das Fundações é possível apoiar projetos de pesquisa (pesquisa aplicada, pesquisa básica, desenvolvimento experimental e serviços técnico-científicos), capacitação de recursos humanos e difusão de resultados que estimulam o desenvolvimento científico e tecnológico.

Dentre as principais fundações federais podemos citar:

FBB⁴⁵ - Fundação Banco do Brasil que tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento social do País, com especial atenção ao campo da educação. No âmbito da Ciência e Tecnologia, promove pesquisas, difusão de conhecimento e transferência de tecnologias aplicadas ao desenvolvimento social.

CAPES⁴⁶ - A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior é uma entidade pública vinculada ao MEC, criada no início dos anos 50 por Anísio Teixeira e instituída como Fundação em 1992. Tem o objetivo principal de subsidiar o MEC na formulação das políticas de pós-graduação, coordenando e estimulando - mediante a concessão de bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos no país e no exterior- a formação de recursos humanos altamente qualificados para a docência em grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda profissional dos setores públicos e privados. É a terceira instituição significativa do governo federal brasileiro na área do apoio à atividade científica e mantém um sistema altamente prestigiado e reconhecido de avaliação regular dos programas de pós-graduação no país.

3.2.6 *Organismos e Agências Internacionais*

Agências internacionais tiveram papel relevante na constituição do sistema brasileiro de C&T, tanto fornecendo modelos de ação institucional como agindo diretamente no fomento à pesquisa científica no País. Elas atuam nas atividades de cooperação bilateral e multilateral, amparadas nos Acordos Básicos de Cooperação Científica e Tecnológica firmados pelo Governo Brasileiro.

Além da Fundação Rockefeller e da Fundação Ford com atuação no Brasil principalmente a partir dos anos 60, concentrando seu apoio na área de ciências sociais e humanidades, outras instituições americanas e européias, também financiam à pesquisa no país, a maioria delas voltadas para questões relativas às condições de vida das populações mais carentes. Cabe destacar a atuação de algumas agências internacionais de apoio.

⁴⁵ <http://www44.bb.com.br/appbb/portal/bb/cdn/rpsc/index.jsp>

⁴⁶ <http://www.capes.gov.br/capes/portal/>

PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento⁴⁷

Distribui fundos aos países em desenvolvimento, ajudando os países em programa de cooperação mútua. No Brasil, implementa programas no âmbito do Acordo Básico em Assistência Técnica entre o Governo Brasileiro e as Nações Unidas. Apóia projetos nas seguintes áreas: saúde (HIV/AIDS), políticas ambientais, energia, informações e comunicações tecnológicas, políticas de redução de pobreza, gestão democrática.

BIRD - Banco Mundial⁴⁸

Principal organismo multilateral internacional de financiamento do desenvolvimento social e econômico. Além de financiar projetos, oferece sua grande experiência internacional em diversas áreas de desenvolvimento, assessorando o mutuário em todas as fases dos projetos, desde a identificação e planificação, passando pela implementação, até a avaliação final. A atuação no Brasil é regida pela Estratégia de Assistência ao País, que inclui assistência em cinco áreas: redução direcionada da pobreza, ajuste fiscal sustentável, retomada do crescimento, crescente efetividade do desenvolvimento e melhor administração dos ativos ambientais.

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento⁴⁹

Principal fonte de financiamento multilateral para projetos de desenvolvimento econômico, social e institucional na América Latina e no Caribe. Provê empréstimos e assistência técnica utilizando capital fornecido por seus países membros, bem como recursos obtidos nos mercados mundiais de capital mediante emissão de obrigações.

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente⁵⁰

Presta serviços ao meio ambiente, particularmente na difusão das preocupações ambientais dentro da comunidade internacional. Proporciona apoio aos países no desempenho de seus objetivos na área ambiental, colaborando com os governos no desenvolvimento de projetos e

⁴⁷ <http://www.undp.org>

⁴⁸ <http://www.worldbank.org>

⁴⁹ <http://www.iadb.org>

⁵⁰ <http://www.unep.org>

atividades. Atua, também, com instituições acadêmicas e ONG's que possuem reconhecida experiência na área.

USAID - Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional ⁵¹

Agência Norte Americana que fornece assistência técnica e financeira nas seguintes áreas: crescimento econômico e desenvolvimento agrícola, meio ambiente, educação e treinamento, assistência humanitária, saúde e nutrição, democracia e governabilidade. No Brasil, apóia ações nas áreas de mudanças climáticas, meio ambiente, uso de energia eficiente e limpa, saúde

DFID - Departamento de Desenvolvimento Internacional do Reino Unido ⁵²

Departamento do governo britânico que trabalha em parceria com outros governos que têm como prioridades a promoção do desenvolvimento sustentável e a eliminação da pobreza. No Brasil, apóia programas de cooperação técnica para promover o desenvolvimento sustentável do meio ambiente natural, principalmente na Amazônia, e Planos de Governo voltados para o fortalecimento dos serviços de saúde.

JICA - Agência de Cooperação Internacional do Japão ⁵³

Órgão do governo japonês responsável pela implementação dos programas e projetos de cooperação técnica com os demais países. Apóia atividades nas seguintes modalidades: treinamento, intercâmbio, doação de equipamentos, cooperações técnicas tipo projeto e pesquisa, mini-projetos, estudos de desenvolvimento. No Brasil, as áreas prioritárias são saúde, agricultura, indústria, meio ambiente, educação e reformas econômicas.

União Européia ⁵⁴

Órgão executivo responsável pela execução e gestão de acordos de comércio e de cooperação técnica entre países. No Brasil, apóia projetos de cooperação técnica voltados para o meio ambiente, ciência e tecnologia, administração pública, pequenas e médias empresas, redução do desequilíbrio social.

⁵¹ <http://www.usaid.gov>

⁵² <http://www.dfid.gov.uk>

⁵³ <http://www.jica.org.br>

⁵⁴ <http://www.europa.eu.int>

3.2.7 Legislação, Políticas e Incentivos Fiscais

Além dos mecanismos e instrumentos associados, o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do país conta atualmente com um conjunto expressivo de leis, políticas e incentivos que se utilizados de forma adequada e considerando outros fatores locais, incluindo vontade política, poderão permitir a consecução dos principais programas e projetos priorizados nas diversas unidades da federação, citando alguns deles:

Legislações:

- Lei de Inovação Tecnológica⁵⁵ (Lei n.º 10.973, de 2/12/2004);
- Lei do Bem⁵⁶ (Lei nº 11.196, de 21/11/2005);
- Lei de Informática⁵⁷ (Lei nº 8.248, de 23/10/1991, aperfeiçoada pela Lei nº 11.077, de 30/12/2004);
- Lei de Biosegurança (Lei nº 11.105, de 24.03.2005);
- Lei de Software (Lei n.º 9.609 / 98);
- Lei de Propriedade Industrial (Lei n.º 9.279 / 96);

⁵⁵ A Lei de Inovação estabeleceu diversos mecanismos para a promoção da inovação no País. Criou condições para a constituição de parcerias estratégicas e a cooperação entre universidades, institutos de pesquisa públicos e as empresas com vistas à intensificação de atividades de P,D&I e a geração de inovações. Permitiu, ainda, a participação minoritária do governo federal no capital de empresas privadas de propósito específico que visem ao desenvolvimento de inovações, além da concessão de recursos financeiros, sob a forma de subvenção econômica, financiamento ou participação acionária, visando ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores, além de possibilitar encomendas tecnológicas para soluções de problemas que atendam os objetivos de interesse público. Fonte: PAC C&T Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0021/21439.pdf

⁵⁶ A Lei do Bem concedeu um conjunto de incentivos fiscais às atividades de P,D&I em empresas. Entre esses incentivos fiscais destacam-se significativas reduções de Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido correspondentes a investimentos realizados em atividades de P,D&I por empresas que trabalham sob o sistema de apuração do lucro real. A lei também autorizou as agências de fomento de C&T a subvencionar o valor da remuneração de pesquisadores, titulados como mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas localizadas no território brasileiro.

Fonte: PAC C&T Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0021/21439.pdf

⁵⁷ A Lei de Informática (constituiu outro importante instrumento de política industrial e tecnológica no contexto da convergência digital e resultou de uma ampla negociação envolvendo a revisão tributária e fiscal, que estendeu a vigência dos incentivos de 2009 para 2019 também para o Pólo Industrial de Manaus. A concessão dos incentivos previstos na lei estabelece a exigência de contrapartida em investimentos de P&D das empresas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), estimulando a parceria entre o setor empresarial e as instituições de ensino e pesquisa na realização de projetos de P&D, promovendo o aproveitamento do conhecimento gerado nestes centros, inclusive nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.

Fonte: PAC C&T Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0021/21439.pdf

- Anteprojeto da Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas (*proposta destinada a oferecer soluções para melhoria dos ambientes tributário, legal, creditício e tecnológico dos pequenos negócios no Brasil, abrindo as portas para a inclusão dos informais no sistema produtivo formal*).
- Mais recentemente, a Lei 11.484 de 31/05/2007 dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital – PATVD.

Políticas:

- Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE
- Parceria Pública Privada – PPP (Lei nº. 11.079 de 30/12/2004);
- Poder de Compra do Estado

Cabe observar também os programas e produtos específicos de apoio à tecnologia e à inovação, geridos pelo IEL, SENAI, SEBRAE, ANPEI, ANPROTEC, ABIPTI, MBC e outras instituições voltadas para diferentes públicos e segmentos conforme a missão e linha de atuação de cada um deles.

3.3 PROGRAMAS, FUNDOS E AGÊNCIAS DE FOMENTO NO ÂMBITO ESTADUAL

Dentre os Programas, Fundos e Agências de fomento disponíveis para o financiamento de CT&I no âmbito estadual, podemos destacar:

FUNDETEG/GO⁵⁸ – O Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia foi criado em 1985 como instrumento de apoio financeiro às entidades do sistema estadual de C&T do Estado de Goiás.

⁵⁸ <http://www.sectec.go.gov.br/suesfp/fomento/fomento.htm>

Objetiva incrementar as atividades científicas e tecnológicas que promovam o desenvolvimento social e econômico do Estado.

PROINPI/GO⁵⁹ – O Programa de Incentivo a Pesquisa é um fundo que fomenta a pesquisa científica e tecnológica, por meio de ações do Governo do Estado de Goiás, visando o desenvolvimento e a expansão da pesquisa de forma democrática, induzida, integrativa e coerente com os programas finalísticos e com o PPA 2000/2003 de Goiás.

FUNTEC/PA⁶⁰ - O Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia do Pará é gerido pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, apóia o financiamento de programas e projetos de pesquisa e qualificação de recursos humanos, bem como a edição de obras científicas e a realização de eventos de relevância para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado.

FUNCET/SP⁶¹ - Fundo Estadual de Desenvolvimento de Científico e Tecnológico do Estado de São Paulo é um fundo contábil, caracterizando-se como um instrumento de apoio às empresas que tenham atividades tecnológicas no Estado. A gestão do fundo é efetuada pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, através do Departamento de C&T, e tendo como agente financeiro o Banco do Estado de São Paulo.

FUNDET/ RN⁶² - Fundo de Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Rio Grande do Norte é um Fundo de natureza constitucional, atrelado à receita orçamentária do Estado e vinculado a Secretaria de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia. Objetiva apoiar financeiramente programas e projetos de pesquisa e desenvolvimento considerados relevantes pelo Conselho Estadual de C&T.

FUNCITEC /SC⁶³ - O Fundo Rotativo de Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina destina recursos para realização de estudos, programas, projetos e

⁵⁹ <http://www.sectec.go.gov.br/suesfp/fomento/fomento.htm>

⁶⁰ <http://www.sectam.pa.gov.br/funtec/>

⁶¹ <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/>

⁶² <http://www.rn.gov.br/acess/capa.asp>

⁶³ <http://www.funcitec.rct-sc.br/>

outras atividades que tenham por objetivo a criação, o aperfeiçoamento e a consolidação do processo de desenvolvimento de C&T, bem como de técnicas, processo, produtos e absorção, utilizando a difusão tecnológica primária ou incremental adequada ao Estado.

FAPEM⁶⁴ – Fundo de Amparo a Pesquisa do Estado do Maranhão tem por finalidade financiar programas e projetos de pesquisa cooperativa, institucional e individual realizados em instituições públicas, empresas privadas ou entidades resultantes de parcerias entre instituições que desenvolvem pesquisas consideradas relevantes para o Estado.

FUNCITEC⁶⁵ – Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia é administrado pela Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – FAPES e tem por finalidade prestar apoio financeiro a programas e projetos de interesse para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Espírito Santo.

FUNDECT/ MS⁶⁶ – Fundo de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, da Ciência e Tecnologia do Estado do Mato Grosso do Sul é um fundo estadual de natureza constitucional, tem por finalidade de promover os meios necessários ao desenvolvimentos das atividades científicas e/ou tecnológicas, financiando a pesquisa, desenvolvimento e demonstração de tecnologia de interesse do Estado.

Já as Agências de Desenvolvimento Regional, atuam em âmbito espacial específico, administrando Fundos Federais e Programas destinados a reduzir as desigualdades regionais brasileiras. São elas:

SUDENE⁶⁷ – A **Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste**, que atua em quatro grupos de atividades: capacitação técnica e organizacional; informação e documentação; política e programação; execução e coordenação de obras e serviços.

⁶⁴ <http://www.sectec.ma.gov.br/>

⁶⁵ <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/www.sect.es.gov.br>

⁶⁶ <http://fundect.ledes.net/>

⁶⁷ <http://www.adene.gov.br/>

ADA⁶⁸ - A Agência de Desenvolvimento da Amazônia, que planeja e promove ações estruturadas que induzam o desenvolvimento sustentável da Amazônia, bem como a sua integração competitiva nos contextos nacional e internacional, visando á emancipação econômica e social da Amazônia .

3. 4 FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA – (FAP’S)

De acordo com o Art. 44, do novo Código Civil Brasileiro, fundação é pessoa jurídica de direito privado, formada pela atribuição de personalidade jurídica a um complexo de bens livres, destinados à consecução de fins sociais e determinados que dependem da vontade do instituidor (BRASIL, 2002).

Para Alves (2000, p. 47):

Fundações são instituições de caráter social, criadas por iniciativa particular ou do Estado, e instituídas mediante atribuição de personalidade jurídica a um patrimônio auto-sustentável que é destinado a uma finalidade filantrópica, educacional, assistencial, cultural, científica ou tecnológica.

Ainda segundo Alves (2000), quando instituída pelo Estado (portanto, a partir de patrimônio público), uma fundação pode ser regida quer pelo direito público, quer pelo direito privado, que rege fundações instituídas por particulares.

Fundações públicas de direito público são criadas mediante lei específica (e através de lei ordinária podem ser extintas), e fazem parte da Administração Indireta; portanto, submetem-se ao regime dos servidores públicos civis, precisam licitar, e são auditoradas pelo Tribunal de Contas.

Já a criação de uma fundação pública de direito privado precisa ser autorizada por lei, e então, a exemplo daquelas criadas por particulares, nasce quando de seu registro no cadastro de Pessoas Jurídicas, mantém-se por si própria, tem o mérito de seu funcionamento tutelado por uma Curadoria de Fundações do Ministério Público, e suas contas regidas pelo Código Civil.

Nas lições de Alves (2000) as fundações de direito público gozam de imunidade tributária, e fundações públicas de direito privado gozam de isenção de imposto de renda. Esta isenção só é

⁶⁸ <http://www.ada.gov.br/>

concedida a fundações privadas sem fins lucrativos cuja direção e órgãos deliberativos sejam exercidos sem remuneração.

Se extinta uma fundação pública (por lei regular, se de direito público, ou autorizada por lei, caso de direito privado), seu patrimônio retorna ao Estado. Já quando uma fundação instituída por particular é extinta, seu patrimônio é repassado a outra fundação privada de fim semelhante; tal extinção, se não prevista em estatuto, pode acontecer por solicitação do Ministério Público ou de qualquer pessoa, caso, por exemplo, deixe a fundação privada de poder sustentar-se, ou tenha sua finalidade se tornado impossível, ilegal ou inútil.

De acordo com Alves (2000) as fundações de apoio, são fundações de direito privado e sem fins lucrativos, instituídas nos moldes do Código Civil, quer por particular, quer por órgão público, destinadas a colaborar com instituições oficiais de ensino e pesquisa, com as quais mantêm convênios e contratos, e que podem, simultaneamente, prestar serviços a particulares.

As Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), agências governamentais geralmente ligadas às Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia, são responsáveis pela implantação de parcela importante da política de apoio à ciência e a tecnologia no país.

Por intermédio das Fundações é possível apoiar projetos de pesquisa aplicada, pesquisa básica, desenvolvimento experimental e serviços técnico-científicos, capacitação de recursos humanos e difusão de resultados que estimulam o desenvolvimento científico e tecnológico.

As Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) juntamente com outros atores locais (representantes do governo, da academia, do setor produtivo, dos institutos de pesquisa tecnológicas, das instituições de ensino técnico e superior, das agências de fomento e outros) compõem o Sistema Local de Inovação de cada Estado. Nesse contexto, elas desempenham papel estratégico fundamental para a consecução das políticas, programas e projetos para a área de CT&I em cada Unidade da Federação.

Em âmbito local, a atuação de cada Fundação deve estar fortemente respaldada por uma estreita relação de parceria e cooperação com esse conjunto de atores, o que requer uma agenda de efetiva participação da Fundação nos diversos fóruns locais ligados à CT&I, seja na

formulação e definição de políticas, na priorização de projetos, na elaboração de editais, na alocação de recursos, ou no acompanhamento e na avaliação dos projetos etc.

Da mesma forma as Fundações, em função de sua natureza jurídica, não podem deixar de atentar também, em âmbito político-governamental, para o formato de articulação vigente entre as principais instâncias que dão suporte aos governos locais para a execução das políticas de CT&I, juntamente com os Conselhos de C&T (CCT) e as Secretarias de Ciência e Tecnologia.

Atualmente são 22 Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) que compõem a estrutura de descentralização do apoio à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no país, estimulando a formação e fixação de pesquisadores e promovendo a adequação dos temas de pesquisas às prioridades de cada região.

A maioria delas seguiu o modelo estatutário da FAPESP no que tange aos mandatos dos dirigentes e dos membros dos conselhos gestores, mas nenhuma conseguiu ainda garantir o mesmo sucesso na quantidade e na regularidade do repasse dos recursos financeiros por parte dos respectivos governos estaduais.

A FAPESP vem obtendo o cumprimento integral do repasse de 1% do total da receita ordinária do Estado de São Paulo e propiciando a Fundação uma liderança inquestionável sob o ponto de vista da gestão e da sua contribuição efetiva para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de São Paulo, enquanto que nas demais FAPs, as limitações orçamentárias dos governos estaduais e outras restrições locais impedem que esse repasse ultrapasse, em geral, a terça parte do montante previsto em lei.

O descumprimento dos repasses estaduais e a incerteza da destinação dos seus recursos ensejaram a necessidade das FAPs se unirem e criarem um fórum específico de caráter político e estratégico em defesa de suas aspirações. Assim, em 1997, mediante a liderança do Prof. Dr. Francisco Romeu Landi, na ocasião também presidente da FAPESP, foi constituído o Fórum Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa, presidido inicialmente pelo próprio Prof. Romeu Landi.

O Fórum das FAPs além de funcionar como instância de intercâmbio de experiências, informações e cooperação técnica entre as Fundações, passou também atuar na ampliação do espaço político institucional das FAPs, seja influenciando no processo de formulação e implementação das políticas públicas de C&T em âmbitos federal e estadual, seja na defesa do contínuo e efetivo repasse das receitas estaduais para as FAPs, sua principal bandeira.

O Fórum das FAPs tem defendido três princípios⁶⁹ considerados fundamentais para o cumprimento do papel institucional de uma fundação, a saber:

- a) As FAPs devem ter autonomia administrativa e financeira. No primeiro caso significa dizer que os pedidos de pesquisa precisam ser analisados com isenção e com base apenas em critérios de mérito (sem favorecimentos políticos). No que tange a autonomia financeira o que se defende é a correta observância legal do repasse dos recursos pelo Estado às FAPs e a partir daí a sua alocação segundo os critérios previamente definidos pelos programas em andamento na instituição;
- b) As FAPs devem lutar por uma efetiva garantia de repasse dos recursos previstos pela lei de criação da fundação, ou seja, o repasse deve ser efetivo e sustentável, sob pena de comprometer projetos iniciados ou deixar de investir-se em pesquisas consideradas prioritárias para a região; e
- c) Cumprimento dos mandatos de conselheiros e de diretores, independente de ingerências políticas ou transições de governos – *as FAPs são instituições de Estado e não de Governo.*

Entre as principais ações e atividades desenvolvidas pelas FAPs, destacam-se as seguintes:

- Estímulo, apoio e promoção do desenvolvimento científico e tecnológico;

⁶⁹ Landi, Francisco Romeu, *A importância das FAPs no contexto nacional e regional*, palestra proferida na I Mostra de Pesquisas da FAPEMAT, Cuiabá/MT, 2002.

- Incentivo e fomento à pesquisa mediante a viabilização de programas e projetos (individuais ou institucionais) que contribuam para melhorar, ampliar e consolidar a competência técnico-científica no âmbito das universidades, centros de pesquisas e empresas.
- Formação e capacitação de recursos humanos para a pesquisa (concessão de bolsas e de auxílios).
- Apoio (inclusive financeiro) na criação, fortalecimento e modernização da infraestrutura necessária para o desenvolvimento de projetos de pesquisas.
- Geração e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos (incluindo atividades de editoração de livros e publicações de caráter técnico–científico).
- Apoio à realização de eventos científicos e tecnológicos.
- Prestação de serviços técnicos e científicos à comunidade.
- Realização e divulgação de trabalhos técnicos e científicos.
- Participação no processo de desenvolvimento regional.
- Apoio na promoção do intercâmbio científico e tecnológico entre pesquisadores e instituições de pesquisa, em âmbito local, nacional e internacional etc.
- Promoção da inovação tecnológica por meio do estímulo e apoio à transferência do conhecimento gerado nas instituições científicas e tecnológicas para as empresas.

Na busca de um maior fortalecimento, em 2006, o Fórum das FAPs passou para o status de Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap) ganhando outra dimensão de ação, visando reivindicar espaços em fóruns privilegiados como o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia.

Com o objetivo de analisar a estrutura organizacional de algumas dessas Fundações, uma vez que essas agências não possuem um modelo uniforme em todo país, variando em relação à estrutura institucional e ao montante de verba que recebem dos governos estaduais, dedicamos o próximo capítulo deste trabalho.

4 ESTUDOS DE CASOS

As Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs), agências governamentais geralmente ligadas às Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia, são responsáveis pela implantação de parcela importante da política de apoio à ciência e tecnologia no país.

O objetivo desse estudo é analisar a estrutura organizacional de algumas dessas Fundações, uma vez que essas agências não possuem um modelo uniforme em todo país, variando em relação à estrutura institucional e ao montante de verba que recebem dos governos estaduais.

Quais seriam os fatores que possibilitaram algumas agências de fomento, como a FAPESP a alcançar um grande grau de prestígio entre a comunidade científica e fora dela como uma instituição eficiente, enxuta e criativa.

Para a compreensão das suas trajetórias institucionais, será apresentado um breve histórico de cada fundação. Como metodologia, será feita uma comparação entre elas tendo como parâmetros sua organização interna, composição e política de recursos humanos, organização das atividades fim, cooperações institucionais e relações com usuários e por fim, situação financeira e orçamentária.

As Fundações selecionadas para a realização do presente estudo foram a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPEsB) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (FAPEAM).

4.1 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO - FAPESP

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo é a principal agência de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país. Atua por meio da concessão de auxílios a pesquisa e bolsas em todas as áreas do conhecimento e do financiamento de atividades de apoio à investigação, ao intercâmbio e à divulgação da ciência e da tecnologia em São Paulo. A FAPESP para realizar a sua missão conta com recursos assegurados pela Constituição Paulista que lhe

destina 1% da receita tributária do Estado de São Paulo, e cujo repasse tem sido historicamente cumprido pelo governo e também autonomia administrativa garantida por lei.

4.1.1 Breve histórico

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo foi instituída em 1962. Porém de acordo com Montoyama (1999) a idéia começou a se esboçar em 1942, quando foram montados os Fundos Universitários de Pesquisa para a Defesa Nacional, imediatamente após a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial. Esses fundos propunham-se a "apoiar a contribuição da universidade para a vitória das forças democráticas, por meio da pesquisa e de programas de treinamento" e investiram valor equivalente a US\$ 60 mil no setor até dezembro de 1946, quantia considerável para a época.

Mas foi a Constituição Estadual de 1947, atendendo à proposta de um grupo influente de acadêmicos e pesquisadores, que estabeleceu no seu artigo 123 que: "O amparo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma Fundação organizada em moldes a serem estabelecidos por lei".

O mesmo artigo ainda continha a precisa determinação: "*Anualmente, o Estado atribuirá a essa Fundação, como renda especial de sua privativa administração, a quantia não inferior a meio por cento do total de sua receita ordinária*".

Em 1959, o governador Carlos Alberto Alves de Carvalho Pinto criou uma comissão integrada pela USP e pelas secretarias da Fazenda, Agricultura, Educação e Saúde para elaborar os estudos que permitissem organizar e fazer funcionar a Fundação prevista na Constituição. Essa comissão deveria levar em conta as sugestões dos acadêmicos, mas também as da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp).

A partir daí, as providências se aceleraram: a primeira minuta do anteprojeto de lei de criação da Fundação foi discutida em 1959 (destaque-se que, nela, já estava contida a limitação das despesas com a administração da Fundação em 5% de seu orçamento); pouco depois, o anteprojeto foi integralmente acolhido pela Assembléia Legislativa e, em 18 de outubro de 1960, o governador Carvalho Pinto promulgou a Lei Orgânica nº. 5.918, que autorizava o Poder

Executivo a instituir a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Completado o processo de instalação, em todos os seus detalhes, a Fundação foi instituída pelo Decreto no 40.132, de 23 de maio de 1962.

A FAPESP começou a funcionar em algumas salas do edifício de laboratórios da Faculdade de Medicina da USP. Em agosto do mesmo ano, adquiriu o 14º andar do Edifício Pasteur, na Avenida Paulista, 326, e lá funcionou até 1977, quando se transferiu para sua sede atual.

No momento em que as atividades da Fundação se iniciaram (em maio de 1962), o governo concedeu à nova instituição uma dotação de US\$ 2,7 milhões, quantia respeitável hoje em dia, mas ainda mais significativa há mais de 40 anos.

Bem administrados, esses recursos transformaram-se em um patrimônio rentável, cumprindo-se, assim, uma determinação legal – que garante a estabilidade das linhas regulares de fomento e permite a criação de programas especiais e de inovação tecnológica, destinados a induzir novas áreas de investigação ou assegurar a superação de dificuldades específicas do sistema de pesquisa do Estado de São Paulo.

Em 1983, com a Emenda Constitucional nº. 39, a dotação orçamentária da FAPESP que era anual, passa a ser repassada em duodécimos. A Constituição Estadual de 1989 elevou o percentual destinado anualmente pelo Estado à Fundação de 0,5% para 1% do total de sua receita tributária, estabelecendo que o repasse devesse ser feito mensalmente.

Estava claro, na criação da FAPESP, o propósito do governo paulista de dotar o Estado de São Paulo de um organismo de apoio à pesquisa autônomo, eficiente e ágil nas decisões. A Fundação cresceu e jamais deixou de ser o instrumento de fomento que se esperava que fosse.

Desde o princípio, foi estabelecido que ela devesse ser gerida por especialistas altamente qualificados e profundamente comprometidos com as finalidades sociais do desenvolvimento científico e tecnológico – o que tem ocorrido ao longo das quatro décadas de existência da FAPESP.

4.1.2 – Organização interna

A estrutura da FAPESP, montada para o desenvolvimento de sua função de fomento, é simples e evoluiu a partir do crescimento da demanda da comunidade científica paulista. Seu funcionamento resultou numa cultura institucional de eficiência, baseada numa burocracia mínima e na participação da comunidade científica nas diversas instâncias do seu processo decisório.

A FAPESP é gerida por um Conselho Superior (CS) e um Conselho Técnico-Administrativo (CTA). Cabendo ao Conselho Superior a orientação geral da Fundação e as decisões de política científica, administrativa e patrimonial. O Conselho Superior é formado por 12 membros, com mandato de seis anos. Seis desses membros são de livre escolha do Governador do Estado e os demais são indicados pelo Governador, a partir de listas tríplices com nomes eleitos pelas universidades estaduais paulistas e pelas instituições de ensino e pesquisa, públicas e particulares, sediadas no Estado de São Paulo.

O presidente e o vice-presidente do Conselho Superior são indicados, para mandatos de três anos, pelo Governador do Estado, com base em listas tríplices formadas por nomes eleitos pelos conselheiros, entre os pares, podendo ser reeleitos. O presidente do Conselho Superior também é o presidente da Fundação e seu representante legal.

O Conselho Técnico-Administrativo da Fundação constitui sua diretoria executiva, formada pelo diretor-presidente, diretor científico e diretor administrativo. Com mandato de três anos e possibilidade de reeleição, os diretores são indicados pelo Governador, a partir de listas tríplices elaboradas pelo Conselho Superior.

A avaliação dos projetos é toda realizada por assessores *ad hoc*, um corpo de cerca de seis mil pesquisadores com reconhecida competência em suas respectivas áreas de atuação, dispersos por todo o País. Essa estrutura é intermediada por 14 coordenadores de áreas específicas do conhecimento, que são responsáveis pela distribuição de projetos pelos assessores. Cabe a eles também propor ao diretor científico a concessão ou o indeferimento da solicitação, com base nos pareceres.

4.1.3 Composição e política de recursos humanos

A limitação dos gastos administrativos da FAPESP, de 5% do seu orçamento, inclusive com ordenados e salários foi definida no artigo 128 de sua Lei Orgânica, com objetivo de evitar a excessiva burocratização constatada em outras fundações. Historicamente, a fundação tem gasto menos de 5% de seu orçamento com administração. Desde a sua implantação houve a preocupação de seus dirigentes de racionalizar o trabalho através da contratação de pessoal qualificado (cujos currículos serviram como critério de admissão) e de equipamentos para agilizar os serviços.

A FAPESP tem uma política objetiva e transparente de recursos humanos, com regras que todos compreendem e da qual todos os funcionários participam. Dentro dos instrumentos de política de recursos humanos que visam qualificar a estrutura de apoio ao sistema de fomento estão o estímulo à educação e à capacitação interna e o Processo Avaliatório Anual, que reconhece o desempenho dentro do exercício da atividade do servidor. Trata-se de um processo de avaliação por mérito.

De acordo com o Boletim da FAPESP⁷⁰, em 2004, a Fundação concluiu o seu primeiro processo avaliatório interno elaborado pela Comissão Orientadora de Política de Recursos Humanos (COP-RH). No processo de avaliação foram feitas adequações de funções e as avaliações de mérito, beneficiando 70% dos servidores.

4.1.4 Cooperações institucionais e relação com os usuários

A FAPESP apresenta um panorama muito variado de interação com o meio externo, tendo em vistas suas atividades. O Estado de São Paulo conta com a maior base técnica - científica do país, com pessoal qualificado em todos os níveis para pesquisa, desenvolvimento e realização de estudos avançados. Dentre as principais Universidades podemos citar: Universidade de São Paulo (USP); Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), antiga Escola Paulista de Medicina;

⁷⁰ Disponível em: http://www.fapesp.br/agencia/boletim_dentro.php?data%5Bid_materia_boletim%5D=3042

Universidade Estadual Paulista (UNESP); Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); Universidade Metodista de Piracicaba; Universidade Metodista de São Paulo; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC); Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCamp); Universidade Mackenzie, Fundação Getúlio Vargas.

Conta ainda com um grande número de Institutos Públicos, Laboratórios e Centros de Pesquisa, dentre os principais estão: Instituto Biológico (IB); Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT); Instituto de Zootecnia (IZ); Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA); Instituto Agrônomo de Campinas (IAC); Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL); Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD, Laboratório Nacional de Luz Síncrotron de Campinas; Centro Técnico Aeroespacial (CTA); Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); Instituto de Pesquisas em Energia Nuclear (IPEN), Instituto Butantã; Instituto Adolfo Lutz; Instituto Geológico; Instituto de Pesca; Instituto de Botânica; Instituto de Saúde; Instituto Florestal; Instituto de Infectologia Emílio Ribas; Instituto Pasteur;

Além de um grande número de Empresas (privadas e estatais): Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental- CETESB; Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP).

4.1.5 Organização das atividades fim

A FAPESP apóia projetos apresentados por pesquisadores no Estado de São Paulo por meio de concessão de bolsas e auxílios a pesquisa, dentro de três linhas de financiamento: Linha Regular, Programas Especiais e Programas de Pesquisa para a Inovação Tecnológica.

A Linha Regular está voltada para a demanda encaminhada diretamente pelos pesquisadores ligados às universidades e aos institutos de pesquisa sediados em São Paulo, com a finalidade de aprofundar conhecimentos científicos e tecnológicos em áreas de interesse do pesquisador. Dentro da Linha regular a FAPESP concede bolsas e auxílios para a pesquisa em

todas as áreas do conhecimento. As modalidades de bolsas oferecidas no Brasil são: Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado, Doutorado Direto e Pós-doutorado. No exterior, as modalidades oferecidas são: Bolsa de Pesquisa e a Novas Fronteiras⁷¹. Para pesquisadores doutores no desenvolvimento de projetos individuais a FAPESP oferece: Auxílio a pesquisa, Auxílio a vinda de Pesquisador Visitante no Brasil, Organização de Reunião Científica, Participação em reunião científica no Brasil ou Exterior e auxílio a publicação científica.

Os Programas Especiais estão voltados para a superação de desafios existentes no Sistema de Ciência e Tecnologia do Estado. Compreendem aqueles criados pela Fundação por sugestão da comunidade científica, com o objetivo de capacitar recursos humanos em áreas consideradas estratégicas ou ainda em reduzido número de quadros, modernizar a infra-estrutura física do Sistema estadual de pesquisa e assegurar aos pesquisadores o acesso eletrônico a dados e informações do Brasil e do Exterior. Segundo o Relatório de Atividades da FAPESP, em 2006, estavam em andamento os seguintes Programas Especiais da FAPESP: Apoio a Jovens Pesquisadores; Ensino Público; Capacitação de Recursos Humanos de Apoio à Pesquisa (capacitação técnica); Incentivo ao Jornalismo Científico (MídiaCiência); Cooperação Interestadual de Apoio à Pesquisa sobre o Cérebro (CInAPCe), Rede ANSP (Academic Network at São Paulo); Equipamentos Multiusuários e FAP-Livros.

Ainda de acordo com o Relatório de Atividades estavam em andamento em 2006, os Programas Iniciação Científica Júnior (ICjr)⁷², Programa Primeiros Projetos (PPP)⁷³ e Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex),⁷⁴ em parceria com o Governo Federal, por meio do CNPq e FINEP.

Os Programas da linha de fomento Pesquisa para Inovação Tecnológica compreendem aqueles criados pela Fundação a partir da demanda apresentada pela comunidade científica e

⁷¹ Nova modalidade de estágio em nível de pós-doutorado no exterior em campos de pesquisa ainda pouco explorados no Estado de São Paulo. Criado em 2004, as primeiras solicitações foram aprovadas em 2005.

⁷² O ICjr visa estimular o interesse pela atividade da pesquisa científica entre estudantes de ensino médio da rede pública de ensino de São Paulo.

⁷³ O PPP financia projetos de pesquisadores – por meio de bolsas de pós-doutorado – para instalação e modernização de infra-estrutura científica e tecnológica nas instituições públicas de ensino de São Paulo.

⁷⁴ O Pronex financia a continuidade de projetos de pesquisa desenvolvidos por grupos do Estado de São Paulo de reconhecida excelência

tecnológica, mas os resultados de suas pesquisas têm o objetivo principal de inovação tecnológica ou de aplicação, pelo governo, na formulação de políticas públicas. No Relatório de Atividades FAPESP, em 2006 estavam em andamento os seguintes programas: Biotecnologia Molecular; Genoma; Biotecnologia/ Biodiversidade; Biota; Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid); Tecnologia da Informação no Desenvolvimento da Internet Avançada (Tidia); Sistema Integrado de Hidrometeorologia do Estado de São Paulo (Sihep); Parques Tecnológicos; Programas de Apoio à Pesquisa em Políticas Públicas, Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PIPE), Consórcios Setoriais para Inovação Tecnológica (ConSITec) e Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica –SUS (PITE-SUS); Programas de Apoio a Pesquisa Inovativa na Pequena e Micro Empresa (PAPPE) e Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitec).

Todas as solicitações de auxílio ou bolsas encaminhadas à FAPESP, enquadradas em qualquer de seus programas (regulares, especiais ou de pesquisa para a inovação tecnológica), são avaliadas por assessores *ad hoc*. A FAPESP conta com uma vasta rede de assessores voluntários: pesquisadores em atividade no Estado de São Paulo, e em outros estados e no exterior. A decisão de apoiar, ou não, as propostas apresentadas é sempre tomada em função do mérito de cada projeto.

Segundo o Relatório de Atividades, a FAPESP contratou em 2006, cerca de 10.057 novos projetos de pesquisa. O desembolso totalizou R\$ 521.83 milhões. Desse total, R\$ 150.00 milhões (28,74%) foram efetuados em Bolsas no país, no exterior e Novas Fronteiras, R\$ 223.817 milhões (42,89 %) em Auxílios Regulares; R\$ 75.676 milhões em Programas Especiais (14,50%) e R\$ 72.338 milhões (13,86%) em Programas de Pesquisa para Inovação Tecnológica.

As áreas do conhecimento que receberam maior volume de recursos em 2006 foram saúde, biologia e engenharia. A Universidade de São Paulo (USP) foi a instituição que recebeu os maiores aportes de recursos em 2006, com R\$ 204,12 milhões.

Para analisar e julgar todos esses pedidos de bolsas e auxílios a pesquisa a FAPESP conta desde 2005, com o Sistema de Apoio à Gestão de Fomento (SAGE), que informatizou os

procedimentos desde a apresentação da proposta até o despacho final e que compreendem apresentação, autuação, habilitação, avaliação pelas diversas instâncias de assessores e despacho. Esse sistema deu agilização e visibilidade de acesso aos diferentes programas da FAPESP para a comunidade científica e criou melhores condições de atendimento por parte dos servidores que fazem a interface com esses usuários, onde em média circulam 17 mil processos por ano, além de reduzir o custo e o tempo de tramitação dos processos.

4.1.6 Situação orçamentária e financeira

A Constituição do Estado de São Paulo estabelece a dotação e a autonomia na gestão dos recursos, e a Lei Orgânica acrescenta que parte de sua receita anual deve ser destinada à formação de um patrimônio rentável, o seu uso para financiamento de projetos de pesquisa, a proibição para gastar mais do que 5% de seu orçamento na administração, a proibição de criar órgãos próprios e de assumir encargos externos permanentes e de auxiliar atividades administrativas das instituições de pesquisa.

Historicamente os recursos vinculados e o aumento da dotação da FAPESP foram sempre objeto de defesa de seus dirigentes e da comunidade científica de São Paulo e mais recentemente quando da elaboração da Constituição Estadual de 1989.

De acordo com Silva (1996) desde a sua instalação até 1984, os recursos eram transferidos a FAPESP, uma ou duas vezes por ano, com dedução das transferências aos municípios e os efeitos da inflação. Os recursos do Estado corresponderam, em média, a 0,217% da receita ordinária e não a 0,5% como estabeleceu a Constituição de 1947. O total transferido durante esse período, excluídos os US\$ 5.7 milhões correspondentes aos exercícios de 1956 a 1960, foi da ordem de US\$ 150 milhões.

De 1985 até 1989, de acordo com a emenda 39 de autoria do deputado Fernando Leça, as transferências passaram a ser mensais, calculadas em *duodécimos da arrecadação prevista*. O total transferido no período foi de ordem de US\$ 120 milhões.

De 1990 em diante, quando, pela Constituição Estadual de 1989, a dotação passou a ser transferida mensalmente, calculada na base de 1% da renda tributária do mês anterior e deduzidas as transferências aos municípios, no período de 1990-1995, a dotação somou a cerca de US\$ 480 milhões.

No total, as médias anuais das transferências foram da ordem de US\$ 7 milhões até 1984; US\$ 24 milhões entre 1985 e 1989; e US\$ 80 milhões entre 1990 e 1995, mas com acentuado crescimento anual entre 1991 US\$ 51 milhões e 1995 US\$ 151 milhões. (Silva, 1996)

De acordo com Petrucci (2004), os recursos vinculados, a determinação de aplicar recursos na formação de um patrimônio rentável, juntamente com a administração privativa, são os fatores essenciais que possibilitam à FAPESP a liberdade de gerenciar seus próprios recursos, sem interferências e injunções políticas, cumprir com os compromissos assumidos, garantir a autonomia decisória da comunidade científica sobre os rumos da pesquisa e priorizar uma política de excelência científica. Ao formar durante anos um patrimônio rentável, que lhe garante rendimentos próprios, a FAPESP, depende muito menos dos recursos do Tesouro do que outras fundações e agências de fomento.

O quadro abaixo apresenta a evolução das receitas da FAPESP de período de 2001 a 2006, e demonstram com clareza a solidez da instituição, refletida na estabilidade macroeconômica, que permitiu as transferências crescentes do Tesouro Estadual, que representam 75% das receitas da Fundação.

Exercícios	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Receitas	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
Transferências do Tesouro	271.398.669	301.408.276	320.758.535	377.304.072	415.836.685	463.471.016
Outras Receitas	124.345.125	117.733.497	144.443.222	142.716.844	175.783.357	132.028.707
TOTAL	395.743.794	419.141.773	465.201.757	520.020.916	591.620.042	595.499.718

Quadro 6 - Evolução da Receita da FAPESP em R\$ do ano- 2001 a 2006

Fonte: Relatório Atividades da FAPESP - São Paulo 2006

No total do exercício de 2006, as receitas realizadas (que incluem transferências do Tesouro e outras receitas) somaram R\$ 595,49 milhões, 0,65% acima das receitas realizadas no ano

anterior. É importante ressaltar o volume de recursos próprios da FAPESP, que chegam a representar 25% do montante de receitas da Fundação.

4.2 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – FAPERGS

A FAPERGS é a agência de fomento do Estado do Rio Grande do Sul e tem por finalidade o desenvolvimento da pesquisa em todas as áreas do conhecimento, sendo sua atribuição promover a inovação tecnológica do setor produtivo, o intercâmbio e a divulgação científica, tecnológica e cultural; estimular a formação de recursos humanos, o fortalecimento e a expansão da infra-estrutura de pesquisa no Estado. É vinculada à Secretaria Estadual da Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

4.2.1 Breve histórico

A FAPERGS é uma das mais antigas Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) no País. Foi criada em 1964 por iniciativa de pesquisadores do Rio Grande do Sul, de acordo com as políticas fixadas para o setor, e muito marcada, na sua origem, pelo modelo da FAPESP.

Em 1989, conseguiu a inclusão da obrigatoriedade de repasse de 1,5% da arrecadação líquida do Estado para o orçamento da Fundação, conforme Lei nº. 9.103 de agosto de 1990. Nos últimos anos, porém, a Fapergs não conseguiu acompanhar o crescimento da pesquisa no Estado, sobretudo por falta de apoio político do governo. O repasse nunca foi garantido, o que implicou em um déficit orçamentário muito grande e uma limitação operacional da fundação.(FAPERGS, 2006)

Compete à fundação, segundo a lei de sua criação:

Custear total ou parcialmente projetos de pesquisa individuais ou institucionais, oficiais ou particulares, julgados aconselháveis por seus órgãos competentes; custear parcialmente a instalação de novas unidades de pesquisa oficiais e de instituições particulares que não visem lucro; fiscalizar a aplicação dos auxílios que fornecer; manter e publicar periodicamente um cadastro das unidades de pesquisa existentes no Estado; manter um cadastro das pesquisas sob seu amparo e das demais no Estado que deverá ser divulgado a intervalos regulares;

promover periodicamente estudos sobre o estado geral da pesquisa no Rio Grande do Sul e no Brasil, identificando os campos que devam receber prioridade de apoio com vistas ao progresso do Estado e do País ou como contribuição ao progresso da ciência em benefício geral da humanidade; promover o intercâmbio de pesquisadores nacionais e estrangeiros, através da concessão ou complementação de bolsas de estudos ou pesquisas no País e no exterior; promover ou subvencionar a publicação dos resultados das pesquisas”. (art. 2º, Decreto 18.406, 1967)

4.2.2 Organização Interna

A FAPERGS é gerida por um Conselho Superior (CS) e um Conselho Técnico-Administrativo (CTA) e uma Assessoria Científica (AC). Cabe ao Conselho Superior a tarefa de orientar a Instituição através da definição da política e de linhas de atuação. O Conselho é composto por 12 membros nomeados pelo Governador do Estado, com mandato de seis anos. O presidente do Conselho Superior é o representante legal da FAPERGS.

O Conselho Técnico-Administrativo é o responsável pela execução das diretrizes estabelecidas para a Fundação. Ele é composto por três diretores, nomeados pelo Governador do Estado, com mandato de até 03 anos, a partir de lista tríplice apresentada pelo Conselho Superior.

A Assessoria Científica tem a finalidade de avaliar as propostas de pesquisas destinadas aos diversos programas, valendo-se, quando necessário, de consultores *ad hoc*. Ela é composta por 13 comitês abrangendo todas as áreas do conhecimento. De acordo com as Normas de Formação e Funcionamento dos Comitês Assessores, os candidatos a assessores científicos são indicados por um conjunto qualificado de pesquisadores, dirigentes de instituições de pesquisa e cursos de pós-graduação e são escolhidos exclusivamente pelo CTA, após consulta ao Conselho Superior e vinculados à Diretoria Científica. O mandato de cada assessor é de dois anos, sendo cada comitê assessor coordenado por um de seus membros.

4.2.3 Composição e política de recursos humanos

Em relação aos recursos humanos, em 2006, o quadro da Fundação era composto de 45 funcionários, sendo 21 servidores permanentes, 13 cargos comissionados e 11 estagiários.

Segundo a FAPERGS, há uma disparidade relevante entre o número de servidores necessários na Fundação e a quantidade de projetos e convênios hoje gerenciados, existindo uma sobrecarga de atividades para todos os setores da Fundação. Para a melhoria deste processo o Conselho Técnico - Administrativo da Fundação trabalha junto com o Conselho Superior para que a Fundação tenha maior autonomia para realizar a reposição do quadro de servidores.

Por outro lado, em função da baixa média salarial, tanto de funcionários do quadro permanente quanto de estagiários, existe uma alta rotatividade de servidores na Fundação o que compromete o bom andamento das atividades da Fundação. (FAPERGS, 2006)

Quanto a valorização do quadro funcional, a mesma é feita mediante trabalhos, palestras e alinhamento de estratégias procurando sempre estimular e agregar. Em 2006 foram realizadas uma série de reuniões e palestras para que o quadro funcional tivesse conhecimento das ações realizadas internamente. (FAPERGS, 2006)

4.2.4 Cooperações institucionais e relações com os usuários

O Rio Grande do Sul conta com uma infra-estrutura de pesquisa desenvolvida e uma comunidade de pesquisadores de alta qualificação. O Estado tem peculiaridades pelo fato de contar com quatro universidades federais e algumas universidades privadas importantes, como a Pontifícia Universidade Católica (PUC) e a Universidade Vale dos Sinos (Unisinos), que começam a investir na área da pesquisa e universidades comunitárias, uma experiência típica do Estado, que são privadas, leigas e administradas por organizações comunitárias regionais.

A FAPERGS também mantém convênios de cooperação com outras instituições de fomento à pesquisa, nacionais e internacionais, empresas e outras entidades, visando a busca de recursos adicionais e complementares para o financiamento de suas atividades. Os Convênios de Intercâmbio compreendem as cooperações e intercâmbios existentes entre a FAPERGS e agências estrangeiras, visando o intercâmbio de professores e pesquisadores. Dessas cooperações destacam-se os acordos com a Alemanha (DAAD e BMBF). Em geral, essas cooperações

contemplam missões de intercâmbio, onde a agência do país de origem do pesquisador financia a passagem e a agência do país que recebe paga a estadia.

Convênios com outros Países são uma modalidade nova na FAPERGS. O primeiro convênio dessa espécie foi estabelecido pelo Estado do Rio Grande do Sul com o Estado alemão da Baviera, e após este convênio foi assinado com o Estado alemão de Baden Württemberg, no qual foram designados respectivamente a FAPERGS e o Centro Brasil da Universität Tübingen como órgãos executores. Este último convênio financia a estadia de estudantes de pós-graduação, doutores e pesquisadores em estágios e missões de intercâmbio de pesquisadores entre instituições desses estados. O convênio com a Baviera tem como órgãos executores o Ministério do Meio Ambiente da Baviera e a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, a infra-estrutura é dada pela comissão do convênio Brasil x Alemanha.

O Auxílio Cooperação Internacional é uma modalidade de intercâmbio dentro do Programa de Cooperação Internacional. Ele visa dar condições a grupos de pesquisa de Instituições do Rio Grande do Sul estabelecer convênios com países com os quais a FAPERGS ainda não tem convênio formal assinado. São auxílios que viabilizam missões de pesquisa para estabelecer intercâmbio, recebimento de pesquisadores visitantes por curto período de tempo e realização de eventos internacionais (workshops e reuniões de trabalho com vistas à definição de pesquisas conjuntas). Pedidos em Fluxo Contínuo de Convênios e Projetos de Cooperação Internacional com Países sem convênio específico com a FAPERGS.

4.2.5 Organização das atividades fim

A FAPERGS apóia projetos apresentados por pesquisadores do Estado do Rio Grande do Sul. Esse apoio se dá por meio da concessão de bolsas e auxílios à pesquisa. A Fundação mantém como principais, os seguintes Programas de Fomento:

Programa de Formação de Recursos Humanos

Tem por objetivo desenvolver no Estado, uma base científica e tecnológica de alta qualificação, oferecendo diferentes modalidades de bolsas, concedendo auxílios sob forma de

Bolsa de Pesquisador-visitante (BPV) e Bolsa Recém-Doutor (BRD), e iniciar jovens na atividade de pesquisa, oferecendo Bolsa de Iniciação Científica (BIC).

Apóia programas emergentes e prioritários de formação de recursos humanos de interesse do Estado, concedendo Bolsas Emergenciais de Doutorado (BDR), Bolsas Emergenciais de Mestrado (BMT), Bolsa de Iniciação Técnica (BIT); Bolsas de Estágio Técnico (BET) e Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e à Inovação (BDTI).

Programa de Fomento ao Intercâmbio Científico e Tecnológico

O programa de fomento ao intercâmbio científico, tecnológico, artístico e cultural destina recursos para o auxílio à organização de eventos no Estado, ou à participação de pesquisadores em eventos no país ou no exterior, baseando-se nos seguintes objetivos: promover a atualização dos pesquisadores e fomentar o debate científico, tecnológico, artístico ou cultural no Rio Grande do Sul, apoiando a realização de eventos no Estado com a participação de pesquisadores de outros estados ou países que possam contribuir substancialmente para que ocorra o intercâmbio do conhecimento. Promover o intercâmbio, a atualização e a validação da pesquisa científica, tecnológica, artística ou cultural em desenvolvimento no Rio Grande do Sul, apoiando a participação de pesquisadores gaúchos em eventos (congressos, simpósios, seminários, missões, cursos e estágios de curta duração) no país e no exterior.

Programa de Fomento à Pesquisa

O Programa de Fomento à Pesquisa da FAPERGS é um instrumento de política governamental que tem por objetivo desenvolver a ciência e a tecnologia através do financiamento de projetos de pesquisa apresentados por pesquisadores vinculados aos centros de pesquisa e universidades, bem como a empresas públicas e privadas em associação com universidades e centros de pesquisa, localizados no Estado do Rio Grande do Sul. Os projetos de pesquisa financiados devem estar enquadrados nas linhas prioritárias estabelecidas pelo Governo para a área. A FAPERGS apresenta anualmente à comunidade científica e tecnológica seu programa de atuação, em estreita relação com estas prioridades, onde se encontram as áreas a serem financiadas, sendo que a execução do mesmo é realizada, preferencialmente, via edital público.

Em 2006, com a finalidade de divulgar os resultados parciais dos projetos dos quais fomenta, pela primeira vez, promoveu seminários de acompanhamento e avaliação de projetos em andamento. Também em 2006, foi implantado na FAPERGS, o Sistema de Protocolo Único, para um melhor controle do andamento dos processos.

4.2.6 Situação orçamentária e financeira

No que se refere aos repasses financeiros do Governo do Estado do Rio Grande do Sul para a FAPERGS, a série de informações referentes à evolução da receita da FAPERGS, apresentada no Quadro 8 abaixo, permite a verificação do não cumprimento do dispositivo constitucional que determina o repasse do montante de recursos equivalentes a 1,5% da Receita Líquida de Impostos do Estado.

ANO	Orçamento Anual Aprovado 1, 5% (R\$)	Valor Executado no Exercício (R\$)	Percentual de execução %
1995	40.034.057	5.020.000	12,54
1996	45.985.959	10.500.000	22,83
1997	46.645.028	13.028.031	27,93
1998	49.953.312	13.644.293	27,31
1999	46.802.138	7.987.307	17,07
2000	56.468.014	11.662.572	20,65
2001	67.636.231	17.872.240	26,42
2002	74.258.627	11.840.538	15,94
2003	113.933.713	12.230.910	10,74
2004	121.846.970	16.749.343	13,74
2005	140.804.486	22.245.240	15,80
2006	199.685.595	6.080.848	3,05

Quadro 8 - Evolução da Receita da FAPERGS em R\$ do ano- 1995 a 2006

Fonte: Balanços FAPERGS 1995 – 2006 e Secretaria da Fazenda – Departamento de Estudos e Orientação CAGE.

Cumprir ressaltar que em 2003 o MCT ofereceu recursos em contrapartida em programas como o Pronex, o Pape e Novos Projetos para pesquisadores, mas nenhuma destas parcerias foi efetivada no Rio Grande do Sul devido à falta de contrapartida da FAPERGS para os recursos federais.

Os recursos financeiros que deveriam ser aplicados em 2006 totalizaram R\$ 199.685.595,00, no entanto, foram repassados pelo Tesouro do Estado apenas R\$ 6.080.847,77, ou seja, 3.05% do montante devido.

Os recursos destinados à pesquisa em 2006 foram de R\$ 11.742.605,02, sendo que deste montante, coube ao Tesouro do Estado a aplicação de R\$. 6.080.847,77. A diferença foi o repasse de recursos de convênios junto as agências do Governo Federal: R\$ 2.143.452,82 pela Finep e de R\$ 851.904,43 do CNPq, e de R\$ 2.400.000,00 pela CAPES e de R\$ 266.400,00 do Bannisul. Esse destaque é importante porque configura a prática de compartilhamento para investimentos em pesquisa científica e tecnológica entre as esferas do governo.

4.3 A FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - FAPEMIG

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) é a única agência de fomento à pesquisa científica e tecnológica no Estado. Vinculada a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes), a Fundação atua com base nas atribuições conferidas pela Constituição do Estado e nas orientações do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit) e de seu Conselho Curador. Seus recursos são assegurados pela Constituição Mineira que determina repasse de 1% da receita orçamentária corrente do Estado para apoio às atividades de ciência e inovação.

4.3.1 Breve Histórico

A FAPEMIG foi criada pela Lei Delegada nº. 10, de 28 de agosto de 1985, com o objetivo de financiar e fomentar a pesquisa em Minas Gerais. Em 1986 iniciou suas atividades com a aprovação do seu Estatuto e a nomeação do seu Conselho Curador.

O artigo 212 da Constituição Estadual de 1989 definiu as atribuições da fundação e fixou a sua dotação orçamentária em 3% da receita orçamentária corrente do Estado, excluída a parcela de arrecadação de impostos transferida aos municípios. Determinou, ainda, que dois terços dessa

receita teriam de ser repassados a projetos de pesquisa de órgãos da administração direta e entidades da administração indireta do Estado dedicados ao ensino e à pesquisa científica, ao desenvolvimento experimental e a serviços técnico-científicos relevantes para Minas Gerais.

O descumprimento sistemático desse dispositivo constitucional impediu que vários projetos aprovados pela FAPEMIG fossem executados (Soares, 1995), o que fez com que o dispositivo fosse modificado em 1995, por meio da Emenda Constitucional nº. 17 de 21 de dezembro de 1994, que modificou o percentual da receita orçamentária destinado à FAPEMIG, passando-a, de 3% para 1% . Sendo que o repasse seria de 0,5%, em 1995; 0,7%, em 1996; 0,8%, em 1997; e 1%, em 1998 e anos subseqüentes (FAPEMIG, 2003).

Embora essa mudança tivesse o objetivo de garantir que os repasses à instituição se dessem conforme o estabelecido pela Constituição Estadual, os valores efetivamente liberados nunca atingiram tal patamar. Ao longo dos anos, os recursos transferidos apresentaram uma série de altos e baixos. O descumprimento da determinação constitucional, somado à instabilidade nos desembolsos de recursos, afetou duramente a capacidade de atuação da FAPEMIG que, na sua origem, pretendia repetir em Minas o sucesso obtido pela FAPESP no fomento à pesquisa científica e tecnológica de São Paulo (Souza 2003, apud Albuquerque, 2001).

A mesma Emenda à Constituição de 1994, também instituiu no parágrafo único do artigo 212, a prioridade a projetos que estivessem de acordo com as diretrizes básicas estabelecidas pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit) e definidos como essenciais ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado, e à reestruturação da capacidade técnico - científica das instituições de pesquisa do Estado, e em conformidade com os princípios definidos nos Planos Mineiros de Desenvolvimento Integrado (PMDI) e contemplados nos Programas Plurianuais de Ação Governamental (PPAGs).

4.3.2 Organização Interna

A FAPEMIG é composta por um Conselho Curador, um presidente, um diretor científico e um diretor de planejamento, gestão e finanças. O presidente e o diretor científico são nomeados pelo Governador do Estado e escolhidos entre os indicados em lista tríplice pelo Conselho Curador. O mandato é de três anos, o que garante a autonomia e estabilidade da instituição.

O Conselho Curador é responsável por definir as diretrizes institucionais. É formado por 12 membros destacados da comunidade científica estadual, com mandato de quatro anos, não coincidentes, com o intuito de preservar a memória institucional, experiência e autonomia da instituição. Desses 12 membros, quatro são escolhidos entre pessoas de ilibada reputação, sendo dois do meio empresarial e dois de grande experiência e saber científico e tecnológico; quatro são escolhidos entre indicados em listas tríplices organizadas por instituições de pesquisa e ensino superior sediadas no Estado, vinculadas ao governo federal e particulares, e os outros quatro são escolhidos entre os indicados, também em listas tríplices, organizadas por entidades de pesquisa e ensino superior vinculadas ao governo estadual, em conjunto com as universidades estaduais.

A Presidência da Fundação é responsável pela sua representação institucional e pela execução do plano de ação da Fundação. A Diretoria científica é responsável pela gestão das atividades de fomento e apoio à pesquisa ao desenvolvimento e à formação de recursos humanos; substitui a Presidência, em suas ausências ou impedimentos, para todos os fins; A Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças é responsável pela gestão das atividades relativas aos recursos humanos, orçamentários, financeiros e materiais da Fundação.

A FAPEMIG também conta com Câmaras de Assessoramento, vinculadas diretamente ao diretor científico. São constituídas por grupos de especialistas que analisam as solicitações recebidas e recomendam ou não o apoio solicitado. As câmaras envolvem o trabalho de aproximadamente 90 especialistas de reconhecida competência em seus respectivos campos de atuação, que se reúnem uma vez por mês, durante dois ou três dias, na sede da Fundação. A FAPEMIG conta com nove câmaras temáticas nas mais variadas áreas do conhecimento.

Integra ainda a estrutura básica da Fundação, a Gerência de Propriedade Intelectual. Vinculada diretamente à Diretoria Científica, é um núcleo de apoio aos pesquisadores em gestão do conhecimento científico e tecnológico que colabora no intercâmbio entre a comunidade

científica e tecnológica e o setor empresarial de Minas Gerais e na proteção da propriedade intelectual, especialmente no patenteamento de resultados inovadores de pesquisa, junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI).

4.3.3 Composição e política de recursos humanos

De acordo com o seu Relatório de Atividades, a Fundação chegou ao fim de 2006, com 132 funcionários. Desses, 66 são servidores estatutários e 66 são terceirizados. Nesta última categoria estão incluídos estagiários, trabalhadores- mirins, bolsistas, funcionários da MGS (Minas Gerais Administração e Serviços AS) e cooperados.

Segundo a FAPEMIG, o aumento do número de servidores estatutários deve-se ao concurso público realizado pela instituição no exercício de 2006, aberto para 60 vagas, cujas convocações foram iniciadas em 2006 e concluídas em 2007, com o objetivo de instituir um quadro de pessoal estável e qualificado.

4.3.4 Cooperações institucionais e relações com os usuários

A clientela da FAPEMIG se constitui principalmente por instituições de pesquisa federais ou estaduais; universidades federais e estaduais, municipais e privadas sem fins lucrativos que executam atividades de pesquisa científica e tecnológica. Órgãos do Governo do Estado de Minas Gerais, voltados ao desenvolvimento de atividades de pesquisa científica e/ou tecnológica; entidades associativas voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico; empresas privadas; incubadores de empresas e parques tecnológicos. Além disso, são clientes da Fundação pesquisadores que mantêm vínculo formal, de caráter permanente ou temporário, com institutos de pesquisa ou instituições de pesquisa (FAPEMIG, 2007)

A FAPEMIG submete todos os seus clientes a um Sistema de Cadastro com a finalidade de habilitá-los a participação em processos de concorrência, Editais de Demanda Universal e de Demanda Induzida e demais programas lançados pela FAPEMIG. Essas instituições, entidades ou

empresas devem possuir personalidade jurídica própria. Os proponentes também podem ser representados pelos órgãos ou entidades aos quais os mesmos estejam legalmente subordinados e pelas instituições de apoio, denominadas gestoras, nos termos da Lei Federal nº. 8958/94. (FAPEMIG, 2007)

A FAPEMIG também possui outros canais de relacionamento com seus usuários que buscam facilitar o diálogo e agilizar o atendimento a essa clientela. Um deles é a Central de Informações por Excelência, CI, que pode ser acessada por meio do endereço *eletrônico_ci@fapemig.br*. Ao organizar dados, permite o acesso a informações e impede o repasse de dados equivocados. O prazo para a resposta é de 24hs. O banco de dados com as dúvidas mais frequentes pode ser consultado, por qualquer internauta, na página da instituição. A central de Informações, possui ainda, um banco de dados com contato dos bolsistas e pesquisadores que recebem informações periódicas sobre as atividades da Fundação.

A Fundação dentro de suas ações institucionais criou em 2005, o Programa FAPEMIG no Interior, com o objetivo de divulgar as ações da Fundação, conhecer os problemas e as demandas regionais, além de contribuir para a descentralização das atividades de ciência e tecnologia no interior do Estado.

4.3.5 Organização das atividades fim

A FAPEMIG estimula o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de Minas Gerais, por meio de modalidades de apoio como financiamento de projetos de pesquisa, concessão de bolsas (capacitação de pesquisadores), organização e participação em eventos científicos, formação de rede de pesquisas, além de apoio a publicações científicas e tecnológicas.

Os recursos para a realização dos projetos são obtidos através de dois tipos de editais: o Universal que atende aos pesquisadores com projetos de pesquisa científica e tecnológica independente da área de conhecimento e o de Demanda Induzida, que constitui uma linha de financiamento especial para projetos em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento

do Estado. Essas áreas que vão desde agronegócios até a implantação de Telecentros, são predeterminadas pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit) e pelo Conselho Curador. (FAPEMIG, 2006)

No caso dos editais universais, as Câmaras de Assessoramento são responsáveis pela análise, julgamento e recomendação, por meio de notas, dos pleitos apresentados. Os projetos são classificados e os de maior nota são contratados dentro do limite de recursos do edital. Já os Editais de Demanda Induzida, além de levarem em conta os critérios habituais de mérito científico, estrutura, orçamento, qualificações do pesquisador e relevância são analisados de acordo com a aderência em relação ao tema proposto. (FAPEMIG, 2006).

Quando o julgamento requer a participação de pesquisadores reconhecidos na sua área de atuação e que não fazem parte das Câmaras de Assessoramento, esses profissionais são requisitados como consultores *ad hoc*, sendo que seu parecer serve de referência para a decisão e classificação da proposta pelas Câmaras de Assessoramento. No caso das bolsas, cada instituição de pesquisa possui uma cota específica, que pode ir desde a iniciação científica júnior até a pós-graduação.

A partir de 2001, a Fapemig privilegiou o atendimento dos projetos de demanda induzida em detrimento dos projetos de demanda espontânea. Segundo a FAPEMIG (2002) isso significou um grande avanço na política de C&T em Minas Gerais, uma vez que os recursos, sob a forma de financiamento aos projetos induzidos, foram canalizados conforme a sua adequação a um plano que estabelece prioridades para o desenvolvimento social e econômico do Estado, de acordo com programação elaborada pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit).

De acordo com Souza (2003), houve com isso alteração no perfil das áreas financiadas pela FAPEMIG. Anteriormente, o setor de ciências agrárias deteve, por vários anos, o maior percentual dos recursos na modalidade de auxílio à pesquisa. Após o implemento dos projetos induzidos, as áreas de Biologia e Biotecnologia passaram a ocupar o primeiro lugar. Mesmo o atendimento à demanda espontânea foi racionalizado por meio da reformulação e do estabelecimento de novos critérios de análise e julgamento baseados no mérito científico.

Também em 2001, a FAPEMIG, pela primeira vez, financiou atividades de ciência e tecnologia para empresas privadas, juntamente com o Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais (BDMG). Também o Programa de Capacitação de Recursos Humanos foi ampliado para atender a empresas privadas. (FAPEMIG, 2003)

Intensificou-se também, nesse período, o relacionamento da FAPEMIG com a Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiem). As duas instituições programaram em conjunto eventos de interesse da ciência e tecnologia no Estado, entre outras ações. Foi incrementado o fomento à inovação no setor empresarial por meio do apoio às empresas de base tecnológica, à gestão de incubadoras e à implantação de parques tecnológicos.

A FAPEMIG também possui programas que recebem projetos por meio de fluxo contínuo. Encaixam-se nesta categoria: Programa de Apoio às Redes de Pesquisa; Apoio à Participação e Organização de Eventos Científicos e Tecnológicos e as solicitações de bolsas para Pesquisador Visitante e Pós-Doutorado.

Para o Dr. Mario Neto, Diretor Científico da FAPEMIG, a Fundação vem passando especialmente nos últimos quatro anos, por um processo de desburocratização e modernização de processos que vem dando maior eficiência e agilidade à Fundação. Em 2007, foi adotada a submissão eletrônica de projetos e do Termo de Outorga Eletrônico. A submissão por meio do Ambiente de Gestão, Informação e Logística para Fundações de Amparo – AgilFAP, permite receber, avaliar e acompanhar as propostas. Já o Termo de Outorga Eletrônico permite que o coordenador do projeto assine de qualquer parte do país ou do exterior sua proposta, utilizando a assinatura digital. Nos dois casos, os resultados foram ganho de tempo, economia de papel e agilidade na contratação. (FAPEMIG, 2007).

4.3.6 Situação Orçamentária e Financeira

A Constituição Estadual destinava à FAPEMIG 3% da receita orçamentária corrente ordinária, excluindo-se a parcela de arrecadação de impostos transferidos aos municípios. A

Emenda à Constituição nº. 17, de 1995, reduziu esse percentual para 1%, mas, mesmo assim, a FAPEMIG continuou não tem recebido os repasses financeiros que lhe são devidos.

De acordo com a FAPEMIG, o governo do Estado recorreu nos anos de 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 e 2003, sistematicamente, a um expediente contábil para burlar o dispositivo constitucional: a parcela necessária para se chegar ao montante estipulado em lei é liberada em dezembro e imediatamente tornada indisponível. Ou seja, era feita uma manobra para incluir na prestação de contas um recurso que, efetivamente, jamais chegou aos cofres da instituição. (FAPEMIG, 2003)

Ou seja, grande parte do pagamento à instituição era feito de forma apenas escritural, ficando retido no chamado Fundo de Recursos a Utilizar (FRU) do Tesouro Estadual, o que gerou uma dívida do Estado para com a entidade. Um cálculo aproximado demonstra que essa dívida alcançou valor superior a R\$ 500 milhões até o final de 2001. (FAPEMIG, 2003)

Os repasses, além de insuficientes, têm sido bastante irregulares, segundo demonstram os balancetes mensais da Fundação. Isso compromete o seu desempenho operacional, pois muitos compromissos assumidos pela instituição tiveram de ser interrompidos ou remanejados. O Quadro abaixo apresenta, em reais, o comparativo entre a programação orçamentária e o que foi efetivamente repassado à FAPEMIG, no período de 1999 a 2007:

ANO	Orçamento Anual Aprovado	Efetivamente disponibilizado	Percentual de execução %
1999	61.416	15.992	26,03
2000	71.508	24.984	34,93
2001	82.788	34.980	42,25
2002	86.503	31.452	36,42
2003	98.192	25.131	25,59
2004	108.749	38.000	34,94
2005	116.000	61.275	52,82
2006	140.000	85.172	60,84
2007	172.890	170.800	98,79

Quadro 7 - Evolução da Receita da FAPEMIG em R\$ do ano- 1999 a 2007

Fonte: FAPEMIG

Em 2007, pela primeira vez na sua história, a FAPEMIG recebeu quase 100% do repasse do orçamento destinado à Fundação, ou seja, 1% previsto na Constituição.

A FAPEMIG nos últimos anos tem procurado implantar e concretizar uma política de parcerias e de captação de recursos externos. Com esse objetivo vem ampliando seu relacionamento com vários órgãos federais como: MCT, MDIC, MS, FINEP, CAPES e CNPq.

Em 2007, a captação de recursos junto a instituições internacionais foi destaque. Uma das parcerias foi com a Fundação Lampadia, entidade européia com sede em Liechtenstein que destinou um montante de US\$ 300 mil para projetos de difusão e popularização da ciência e tecnologia de Minas Gerais. Em 2006, a FAPEMIG captou o montante de R\$ 14,5 milhões em recursos externos. Entre aluguéis e receitas própria, a FAPEMIG, executou em 2006 o montante de R\$ 2.843.169, 00. (FAPEMIG, 2006)

4.4 A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO DISTRITO FEDERAL - FAPDF

A Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal é a principal agência de fomento à pesquisa científica e tecnológica no Distrito Federal. Criada mediante a Lei nº. 347, de 4 de novembro de 1992, com a finalidade de estimular, apoiar e promover o desenvolvimento científico e tecnológico do Distrito Federal, visando ao bem-estar da população, defesa do meio ambiente e progresso da ciência e tecnologia. Trata-se de uma entidade com personalidade jurídica de direito público, constituída sob a forma de fundação pública, com recursos assegurados pela Lei Orgânica do Distrito Federal que determina repasse de 2% da receita orçamentária do Distrito Federal.

4.1.1 Breve histórico

A Lei Distrital nº. 40 de 1989, que criou a ex-Secretaria do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia (SEMATEC), criou também o já extinto Instituto de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal (ICT/DF), como instituição autônoma, porém formalmente vinculada à Administração Direta. O ICT foi o primeiro órgão do Governo do Distrito Federal, encarregado de coordenar a política local de ciência e tecnologia. As competências legais do ICT/DF eram: fomentar o

desenvolvimento científico e tecnológico; realizar pesquisas fundamentais; promover a capacitação tecnológica; e difundir a ciência e tecnologia.

Entretanto, por falta de meios, principalmente recursos financeiros e recursos humanos qualificados, o ICT nunca fomentou a pesquisa, nem realizou diretamente qualquer trabalho de investigação científica. A atuação do Departamento de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DDCT) da ex- SEMATEC, também foi fraca e não compensou esse fato.

No ano de 1992, diante da incapacidade do ICT/DF em fomentar a pesquisa, a comunidade acadêmica local se organizou para criar a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal. Essa criação só foi concluída em 1993, quando a Lei Orgânica do Distrito Federal determinou que, no mínimo, 2% dos recursos orçamentários seriam destinados a FAPDF e liberados em duodécimos.

Em que pese a Lei Orgânica do Distrito Federal – LODF, promulgada em 8.6.1993, ter estabelecido que o Poder Público local devesse instituir a FAPDF, a referida Fundação já havia sido instituída pela Lei nº. 347, de 4.11.1992.

"Art. 1º - Fica instituída a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal – FAPDF, fundação vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, com sede e foro em Brasília – DF e que tem por finalidade estimular o desenvolvimento científico e tecnológico do Distrito Federal, visando ao bem-estar da população, defesa do meio ambiente e progresso da ciência e tecnologia."

Inicialmente, a FAPDF foi vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia (SEMATEC).⁷⁵ Como tinha recursos assegurados, no seu primeiro ano de existência, a FAPDF foi um órgão importante para o fomento da ciência e tecnologia do Distrito Federal.

Infelizmente, essa regra da Lei Orgânica só foi cumprida no ano de 1994. A ADIn impetrada pelo Governo do Rio de Janeiro, no Supremo Tribunal Federal que considerava que o

⁷⁵ Esta Secretaria, posteriormente, sofreu as seguintes transformações: Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE (Lei nº 2.295, de 21.1.1999); Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Ciência e Tecnologia – SDETCT (Decreto nº 21.170, de 5.5.2000); Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia – SDECT (Decreto nº 21.558, de 25.9.2000); e Secretarias de Desenvolvimento Tecnológico – SDT e de Desenvolvimento Econômico – SDE (Lei nº 3.029, de 18.6.2002) ..

dispositivo que permitia a vinculação de receita de impostos para fomentar a pesquisa, nas Constituições Estaduais, era inconstitucional, criou controversa entre a FAPDF e a Secretaria de Fazenda sobre a obrigatoriedade do repasse dos recursos para fomentar a ciência e tecnologia no Distrito Federal, que passou a não cumprir mais com os repasses de recursos.

No final de 1999, ocorreu uma inversão dos papéis, o ICT/DF ganhou mais expressão do que a FAPDF porque conseguiu desempenhar com sucesso duas de suas atribuições básicas: a capacitação tecnológica, por intermédio de seu programa Centro de Capacitação Tecnológica (Capacitec) e a difusão de C&T, com a realização da 1ª Exposição de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal (1ª Expocite), que foi visitada por um público de cerca de 150 mil pessoas, a maioria crianças e adolescentes.

No segundo semestre de 2000, houve uma reforma administrativa no GDF, com a finalidade de reduzir as despesas com pessoal, e chegou-se à conclusão que não se justificava a existência de três órgãos para cuidar da política científica e tecnológica local. O ICT como era um órgão fraco, foi extinto (Decreto nº. 21.170/2000, de 5.5.2000) e incorporado à FAPDF (Decreto nº. 21.452, de 23.8.2000).

Na ocasião o DDCT, o ICT/DF e a FAPDF foram fundidos em um único órgão, a FAPDF. Houve uma economia de cerca de 20% na folha de pessoal de Ciência e Tecnologia, mais a redução de gastos administrativos. Com isto, procurou-se fortalecer a área de C&T, criando uma instituição ágil - por ser Fundação e não Administração Direta - e mais forte - por ser a única para coordenar o setor.

Na época da incorporação um grupo da comunidade científica questionou a fusão, alegando que haveria redução dos recursos disponíveis para o fomento da pesquisa no DF. A Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento do GDF em resposta alegou que os recursos orçamentários para C&T deveriam ser liberados conforme a relevância da sua aplicação para o Distrito Federal.

Na verdade, junto com a reforma administrativa houve uma mudança oficial nas prioridades da área de C&T local. E diante de uma situação de escassez acentuada de recursos públicos, a aplicação em pesquisa básica deixou de ser prioritária para ser complementar.

Em 2001, o Governo do Distrito Federal buscando ampliar os investimentos para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação do Distrito Federal, assinou um Convênio de Cooperação Técnica e Científica com o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, visando a execução de alguns programas específicos, através da assinatura de alguns convênios entre a FAPDF, o CNPq e a FINEP. Esses convênios previam uma contrapartida por parte do GDF, o que fez com que os recursos investidos em CT&I no Distrito Federal, dobrassem e com isso, a FAPDF ganhasse um novo fôlego nos anos de 2004 e 2005, e a esperança da comunidade científica local. Porém a falta de recursos para honrar os projetos contratados continuam gerando descrédito na comunidade científica local.

No seu primeiro ano de vida houve um edital do tipo de demanda induzida, sobre recursos hídricos. Quase todos os seus financiamentos foram para a chamada demanda espontânea, ou seja, balcão. Os financiamentos eram, em geral, limitados a R\$ 50 mil. Com esta pulverização de recursos por diversas iniciativas, a FAPDF nunca conseguiu apoiar projetos que gerassem patentes ou qualquer outra forma de proteção da propriedade intelectual (receita própria = R\$ 0,00).

Atualmente a FAPDF está vinculada a Secretaria de Estado para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia – SDCT (Lei I N° 3.349, de 27 de maio de 2004), a qual cabe coordenar a formulação e a implementação de políticas, diretrizes e ações de ciência e tecnologia no Distrito Federal.

4.4.2 Organização interna

Com a incorporação do ICT em 2000⁷⁶, a FAPDF preservou suas funções originais e adicionou ao seu organograma mais duas diretorias, passando a ter a seguinte estrutura organizacional que é mantida até o presente momento: um Conselho Superior, um Conselho Diretor, Presidência e Vice-Presidência, Diretoria de Apoio Operacional, Diretoria Técnica – Científica, Diretoria de Capacitação Tecnológica e Diretoria de Difusão Científica e Tecnológica

Nesta estrutura cabe ao Conselho Superior exercer a função principal de deliberar sobre as estratégias e áreas prioritárias de atuação no plano científico e tecnológico e sobre as políticas patrimonial, financeira e administrativa da instituição, incluindo a elaboração e modificação de seu estatuto e regimento.

O Conselho Superior é formado por 12 membros, nomeados pelo Governador do DF e presidido pelo Diretor Presidente da FAPDF. Não podendo ser exercida por seus membros por período superior a seis anos. Seis desses membros são de livre escolha do Governador do Distrito Federal e os demais são indicados pelo Governador a partir de listas tríplices eleitas pelas universidades públicas e privadas com maior volume de pesquisas sediadas no DF e pelas instituições de ensino e pesquisa, públicas e particulares sediadas no DF, além de representantes de entidades patronais de grau superior do DF.

Por lei o Conselho Diretor é integrado pelo Diretor Presidente (cargo de livre escolha do Governador) e pelos Diretores Administrativo e Técnico-Científico (indicados pelo Conselho Superior). Atua em conformidade com as diretrizes e orientações do Conselho Superior, acompanhando, fiscalizando e elaborando relatórios anuais sobre as atividades executadas pela Fundação.

Além disso, a FAPDF conta com Câmaras de Assessoramento Técnico-Científico que são constituídas por especialistas de reconhecida competência científica, com a função de analisar e propor ao Conselho Diretor os pedidos de apoio a projetos. Atuam sob a orientação direta da Diretoria Técnica Científica, sendo que os especialistas designados precisam ter seus nomes aprovados previamente pelo Conselho Superior – atualmente são 8 Câmaras de Assessoramento integradas por um total de 71 especialistas.

⁷⁶ Decreto N° 21.452, de 23.Ago.2000

4.1.3 Composição e política de recursos humanos

A FAPDF ao iniciar suas atividades em 1994 contava com apenas 26 funcionários, o que dava a instituição bastante agilidade e possibilitava que a totalidade de seus recursos fossem alocados na área fim da fundação. Em 2000, com a reforma administrativa do GDF, ao incorporar o ICT a FAPDF integralizou os cargos existentes neste Instituto, o que fez com que a Fundação deixa-se de ser uma instituição ágil e enxuta e com o descumprimento dos repasses constitucionais, passa-se a gastar mais com a área meio do que com a área fim.

Esse crescimento do corpo de servidores da Fundação fez com que a FAPDF acabasse excedendo a limitação dos gastos administrativos de 5%, previstos na sua Lei de criação.

SERVIDORES		ATIVIDADES-MEIO		ATIVIDADES-FIM		TOTAL
		COM CARGO EM COMISSÃO	SEM CARGO EM COMISSÃO	COM CARGO EM COMISSÃO	SEM CARGO EM COMISSÃO	
QUADRO DO GDF		-	02	-	01	03
REQUISITADOS	ÓRGÃOS DO GDF	09	02	02	-	13
	OUTROS ESTADOS	-	-	-	-	-
SERVIDORES COMISSIONADOS, SEM VÍNCULO EFETIVO		49	-	29	-	78
CONTRATADOS TEMPORARIAMENTE		-	-	-	-	-
CONVENIADOS		-	-	-	-	-
ESTAGIÁRIOS		-	-	-	-	-
SUBTOTAL (FORÇA DE TRABALHO)		58	04	31	01	94
(+) CEDIDOS PARA OUTROS ÓRGÃOS		-	-	-	02	02
TOTAL GERAL		58	04	31	03	96

Quadro 4 : Recursos Humanos Fonte: Relatório Atividades FAPDF 2005

Em 2005, de acordo com o Quadro 4, a FAPDF dispunha de um efetivo de 96 servidores. O primeiro ponto que ressalta no quadro acima é o alto percentual de servidores com cargos comissionados, sem nenhum vínculo efetivo com a Fundação e somente 03 servidores do quadro permanente.

Quanto a distribuição destes servidores nas unidades da FAP, fica claro um “superdimensionamento” da unidade ligada à atividade meio da instituição (DAO), em detrimento das unidades responsáveis pela atividade fim.

Esse corpo técnico é considerado exagerado quando comparado com outras FAPs e carece de uma maior qualificação profissional, tanto para os cargos administrativos quanto para os quadros que exigem formação superior. Na realidade, o que sempre ocorreu na FAPDF foi a inexistência de um critério técnico para a contratação de servidores. Quase a totalidade de ocupação dos cargos da fundação é feita por indicação política e não por currículo. A FAPDF, em função da sua finalidade, deveria contar com um contingente maior de pessoas com formação adequada para atuar com pessoas e instituições ligadas a academia e à pesquisa.

Por outro lado, a FAPDF também não tem uma política de recursos humanos definida, falta um quadro de carreira próprio para que a FAPDF possa adequar as pessoas qualificadas e capacitadas para exercer cargos e funções com perfis previamente definidos. O último concurso feito com a finalidade de se contratar um corpo técnico especializado foi realizado ainda pelo antigo ICT, em 1994, sendo os servidores com vínculo efetivo no quadro atual da FAPDF, são os remanescentes daquele processo seletivo.

Outro fator a ser considerado é o baixo nível de remuneração da fundação, tanto para os funcionários de nível médio quanto para os de nível superior, o que dificulta ainda mais a contratação de pessoal qualificado, o que provoca também a alta rotatividade de funcionários.

A FAPDF também não mantém uma política de treinamento e capacitação de seu pessoal em áreas específicas. Os poucos cursos oferecidos são na área de informática e de capacitação oferecidos pelo GDF, na Escola de Governo/SGA, que não são adequados ao perfil do público da FAPDF.

Em 2007, o Governador José Roberto Arruda ao iniciar seu governo como forma de contenção de despesas exonerou todos os cargos comissionados do GDF. Essa medida fez com que o quadro de servidores da Fundação fosse drasticamente reduzido, inviabilizando o funcionamento da FAPDF nos primeiros meses do ano do seu governo. Atualmente o quadro de servidores da FAPDF é composto por 52 servidores, sendo 47 em cargo de comissão e 05 funcionários de carreira.

4.4.4 *Cooperações institucionais e relações com os usuários*

Segundo Rocha (2005) a FAPDF conta com uma rede diversificada de atores relacionados com às atividades de C&T nos âmbitos: político, estratégico e operacional. A engenharia institucional revela-se bastante completa e complexa, inclusive em relação às conexões com o exterior e com outros atores do sistema local de inovação.

No âmbito político, a competência para coordenar a formulação e a implementação de políticas, diretrizes e ações de ciência e tecnologia no Distrito Federal é da Secretaria de Estado para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (SDCT). Acima da Secretaria está o Conselho de Ciência e Tecnologia (CCT), órgão responsável pela aprovação do Plano de Ciência e Tecnologia do DF, (em fase de atualização/validação) e que tem como objetivo maior a inserção das atividades de C&T no processo de desenvolvimento sustentável do DF.

Ainda segundo Rocha (2005) no âmbito operacional o Distrito Federal conta com uma forte base técnico-científica, com pessoal qualificado para educação em todos os níveis, pesquisa e desenvolvimento e realização de estudos avançados, tanto nos ambientes universitários, quanto nos órgãos de governo e do terceiro setor.

O Distrito Federal detém também uma grande diversidade de instituições para formação de recursos humanos, geração e apropriação (econômica e social) de conhecimento como: Universidades; Centros universitários; Faculdades integradas; Empresa estatal de pesquisa; Fundações de pesquisa; Centros de pesquisa; Sistemas "S"⁷⁷ e Incubadoras de empresas de base tecnológica.

Conta ainda com 04 Fundações: *Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS)*, *Fundação Hemocentro de Brasília*, *Fundação Pólo Ecológico de Brasília (FunPEB)*, que reúne sob a sua gestão o *Jardim Zoológico de Brasília*, o *Santuário de Vida Silvestre do*

⁷⁷ O chamado Sistema "S" é formado por organizações criadas pelos setores produtivos (indústria, comércio, agricultura, transportes e cooperativas) com a finalidade de qualificar e promover o bem-estar social de seus trabalhadores, dentre eles: SESI, SENAI, SEBRAE, SESC, SENAR etc.

Riacho Fundo e o Parque das Aves e o Jardim Botânico de Brasília e cinco Unidades de Pesquisa da Embrapa.

No âmbito estratégico pelo fato de Brasília ser sede do Governo Federal, o Sistema de CT&I do DF tem o privilégio de contar ainda com um conjunto expressivo de instituições, empresas e associações públicas e privadas, além de inúmeros organismos internacionais, que desenvolvem direta ou indiretamente ações voltadas para a promoção e fomento à ciência, tecnologia e inovação.

4.1.5 Organização das atividades fim

A FAPDF apóia projetos e eventos científicos apresentados por pesquisadores do Distrito Federal, por meio de financiamento de projetos de pesquisa, organização e participação em eventos científicos e bolsa de iniciação científica Junior.

Os projetos de pesquisa científica e tecnológica apoiados pela FAPDF são de demanda induzida e de demanda espontânea, em todas as áreas de conhecimento. No apoio a projetos por meio de demanda induzida, a FAPDF divulga edital para a seleção de projetos direcionados a um tema ou região específica. Os editais de demanda espontânea se caracterizam 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.

Dentre os principais Programas de Pesquisa apoiados pela FAPDF em parceria com o Governo Federal estão:

a) Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX) que tem por objetivo apoiar a execução de projetos de grupos consolidados de pesquisas científicas, tecnológica e de desenvolvimento, visando dar suporte financeiro à continuidade dos trabalhos dos grupos de pesquisas com excelência reconhecida no Distrito Federal.

b) Programa de Apoio à Infra-Estrutura de CT&I para Jovens Pesquisadores (PPP), que tem por objetivo apoiar a instalação, modernização, ampliação ou recuperação da infra-estrutura de

pesquisa científica e tecnológica nas instituições públicas de ensino e pesquisa visando dar suporte a fixação de jovens pesquisadores e nucleação de novos grupos.

c) Programa de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (IC jr.) tem por objetivo implantar bolsas de iniciação científica para alunos do Ensino Médio da Rede Pública de Ensino do DF, para atuar em pesquisa científica

d) Programa de Gestão Compartilhada em Saúde – SUS, que tem por objetivo apoiar projetos de pesquisa que promovam o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação da área de saúde no Distrito Federal, com a finalidade de prevenir e controlar problemas considerados prioritários para o Distrito Federal e definidos de acordo com a *Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde*, visando fortalecer a gestão do Sistema Único de Saúde – SUS, e a melhoria das condições de vida da população do Distrito Federal e do País.

e) Programas de Apoio à Pesquisa em Empresas (PAPPE) tem por objetivo financiar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de produtos e processos inovadores, em fases que precedem os seus processos de comercialização, empreendidas por pesquisadores atuando diretamente ou em cooperação com empresas de base tecnológica.

A FAPDF também 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 se unem para estudar um tema específico.

A FAPDF ainda não está informatizada e precisa passar por um processo de desburocratização e modernização dos seus processos, visando uma maior eficiência e agilidade nos procedimentos para analisar e julgar os pedidos de auxílio à pesquisa. Também não faz uso regular de tecnologias e de instrumentos de gestão, incluindo instrumentos ou indicadores de avaliação de desempenho objetivando o aprimoramento de suas atividades e mensuração dos resultados e benefícios transferidos para a sociedade.

4.4.6 Situação orçamentária e financeira

O art. 195 da LODF determina que o Governo do Distrito Federal por intermédio da sua Secretaria de Estado da Fazenda, aplique anualmente 2% da arrecadação orçamentária do Distrito Federal no desenvolvimento científico e tecnológico do DF. O que só ocorreu efetivamente no primeiro ano de funcionamento da fundação.

Ao analisarmos a aplicação do Art. 195 da LODF, o comando contido no referido dispositivo legal pode ser desdobrado da seguinte maneira: instituição e manutenção da FAPDF, pelo Poder Público; atribuição à FAPDF de dotação mínima de 2% da receita orçamentária do DF; transferência mensal à FAPDF, em duodécimos, dos recursos a ela destinados, como renda de sua privativa administração; e aplicação dos recursos destinados à FAPDF no desenvolvimento científico e tecnológico.

Sobre a manutenção da FAPDF reza o inciso I do art. 5º da Lei nº. 347/1992, acima citada:

"Art. 5º - Constituem receitas da Fundação:

I – dotações de, no mínimo, 0,33% (trinta e três centésimos por cento) no seu primeiro ano de atuação, de 0,50% (cinquenta centésimos por cento) no segundo ano e de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) a partir do terceiro ano, da receita orçamentária anual do Distrito Federal, repassada em duodécimos, mensalmente, no período de cada exercício;"

O art. 14 da mesma Lei acrescentou que o repasse das aludidas dotações teriam início em 1993 e os percentuais previstos seriam revistos após o primeiro quinquênio de funcionamento da Entidade. Ocorre que logo após à edição da referida Lei, em 4.11.1992, foi promulgada a LODF, em 8.6.1993, estabelecendo percentual diverso para a constituição das receitas da Fundação, ou seja, de acordo com seu art. 195, transcrito no início desta peça, deverão ser destinados à FAPDF 2% da receita orçamentária do DF. Esse é o critério que, desde então, passou a vigorar.

Preliminarmente, cumpre registrar que a Procuradoria Geral do Distrito Federal – PRGDF, por intermédio do Parecer nº 8131/2001 – 2ª SPR, da lavra do Procurador Marcos Vinícius Witczak, cópia às fls. 135/143 ⁷⁸, respondendo consulta formulada pelo Secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia sobre o descumprimento das atribuições de

⁷⁸ Cópia obtida no Processo nº 1.104/2001, encaminhada pela Secretaria de Fazenda e Planejamento, em resposta à diligência determinada no item II.e da Decisão nº 3.353/2002.

recursos à FAPDF prevista no art. 195 da LODF, exarou o entendimento de que a norma prevista no referido dispositivo é de eficácia limitada, estando ainda a depender de lei ordinária para que tenha eficácia.⁷⁹

Esse parecer da Procuradoria Geral do Distrito Federal foi refutado pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal em um Estudo Especial feito em 2003 pela Quinta Inspeção de Controle Externo, sobre o montante dos recursos orçamentários a serem destinados à fundação. O TCDF entende que a norma exposta no art. 195 da LODF estaria com a sua eficácia limitada se não houvesse lei ordinária tratando da matéria, o que não é o caso, em razão da existência da Lei nº. 347/1992.

Segundo o referido estudo as regras do art. 195 da LODF estão regulamentadas pela Lei nº. 347/1992, restando como único ponto de conflito entre as duas normas a definição do percentual de recursos a ser destinado à FAPDF, fato que não se faz suficiente para limitar a eficácia do

⁷⁹ "[...]"

Ocorre que o citado dispositivo da Lei Orgânica, conforme ponderou o Ministro Carlos Velloso ao analisar artigo semelhante da Constituição do Estado do Mato Grosso, encerra mera recomendação do constituinte derivado ao Poder Executivo, atribuindo-lhe o encargo de criar e manter uma Fundação de Amparo à Pesquisa mediante o exercício da sua competência privativa para deflagrar o processo legislativo ordinário. De fato, a Lei Orgânica não cria a Fundação ou desde logo destina recursos à sua manutenção, mas apenas prevê a sua implementação no âmbito do Distrito Federal. Por sua característica, trata-se de um exemplo das 'normas constitucionais de princípio institutivo', através das quais, segundo a lição do Professor JOSÉ AFONSO DA SILVA, 'o legislador constituinte traça esquemas gerais de estruturação e atribuições de órgãos, entidades ou institutos, para que o legislador ordinário estruture em definitivo, mediante lei. E as normas de princípio institutivo, como é o caso do art. 195 da LODF, são de eficácia limitada, pois dependem da complementação do legislador ordinário para produzirem seus efeitos. Acerca de tais normas, esclarece o Professor JOSÉ AFONSO DA SILVA que: 'O legislador constituinte reconhece a conveniência de disciplinar certa matéria relativamente à organização de instituições constitucionais, mas, ao mesmo tempo, por razões várias, e até de pressão, limita-se a traçar esquemas gerais (princípios, como começo) sobre o assunto, incumbindo ao legislador ordinário a complementação do que foi iniciado, segundo a forma, os critérios, os requisitos, as condições e as circunstâncias previstos na norma mesma. Conforme já observamos, essas normas deixam menor ou maior campo à atuação discricionária do legislador ordinário, mas sempre há um mínimo que um poder mais elevado – o constituinte – quer ver atendido; quando mais não seja, abre-se, ao menos, uma possibilidade para o órgão legislativo atuar de certa forma.'⁷⁹ Verifica-se, assim, que o disposto no art. 195 da LODF não é auto aplicável, estando a depender de lei ordinária de iniciativa privativa do Chefe do Poder Executivo do Distrito Federal para se tornar efetiva. E, enquanto não sobrevier a lei ordinária necessária a dar eficácia do art. 195 da LODF, deve ser observada a Lei Distrital nº 347/92, que criou a FAPDF e, no tocante aos recursos orçamentários a serem destinados à Fundação, estabeleceu, em seu art. 5º, inciso I, o seguinte: [...] Assim, o artigo 5º, inciso I, da Lei Distrital nº 347/92 prevê a destinação de recursos orçamentários do Distrito Federal, em duodécimos, para a Fundação de Amparo à Pesquisa. Esse dispositivo legal é que deve ser observado na elaboração das normas orçamentárias, e não o art. 195 da LODF, que ainda carece da necessária efetivação através da lei ordinária de iniciativa do Sr. Governador do Distrito Federal."

referido dispositivo constitucional, estando a prevalecer o percentual definido pela Lei Orgânica. Até mesmo porque a simples dotação de recursos à Fundação fica a cargo de cada Lei Orçamentária Anual.

Em relação às deduções aplicadas à base de cálculo, em que pese o art. 195 da LODF dispor, taxativamente, que à FAPDF deverá ser atribuída “dotação mínima de dois por cento da receita orçamentária do Distrito Federal”, na prática, interpretações têm sido adotadas para a definição da base de cálculo sobre a qual incidirá o dito percentual.

Cumprе esclarecer que a receita orçamentária do Distrito Federal consiste naquelas receitas estimadas nas leis orçamentárias anuais e nas respectivas leis de créditos adicionais locais, compreendendo os Orçamentos Fiscal, da Seguridade Social e de Investimento (LODF, § 4º do art. 149).⁸⁰

Esse esclarecimento se faz necessário porque até o momento tem-se considerado como receita orçamentária do DF, para efeito da base de cálculo para apuração da dotação da FAPDF, apenas as receitas estimadas nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social. Além disso, o Poder Executivo tem entendido que alguns valores devem ser excluídos do montante da receita orçamentária do DF para que se possa aplicar o percentual de 2% de recursos a serem destinados à FAPDF.

O entendimento do Tribunal de Contas do Distrito Federal é que a base de cálculo para aplicação do percentual mínimo referente à dotação orçamentária para a FAPDF deve ser o montante da receita orçamentária do Distrito Federal, compreendendo os Orçamentos Fiscal, da Seguridade Social e de Investimentos, deduzindo-se unicamente as receitas relativas a

⁸⁰ A Lei nº 2.867/2002 – LOA/2002 dispõe em seu art. 1º (suas antecessoras também no mesmo sentido): "Art. 1º Esta Lei estima a Receita e Fixa a Despesa do Distrito Federal para o exercício financeiro de 2002, compreendendo: I – o Orçamento Fiscal, referente aos poderes do Distrito Federal, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público; II – o Orçamento da Seguridade Social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ele vinculados, da administração direta e indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público; e III – o Orçamento de Investimento das empresas em que o Distrito Federal, direta ou indiretamente, detém a maioria do capital social com direito a voto." [grifamos]

duplicidades, tais como as transferências intragovernamentais, de acordo com a regra estabelecida no art. 195 da LODF que dispõe que deverá ser atribuída à FAPDF "*dotação mínima de dois por cento da receita orçamentária do Distrito Federal*", não fazendo qualquer menção à possibilidade de deduções.

Portanto, a literalidade da referida norma não autoriza as deduções que vêm sendo promovidas com base nas receitas com destinação específica. Essas deduções terminam por fulminar a finalidade precípua da norma, qual seja: a destinação de recursos suficientes com vistas ao desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica no Distrito Federal. Com efeito, tem-se que a cada dedução de receita, a dotação a ser destinada à FAPDF sofre considerável redução e de certo, não era essa a vontade do legislador Constituinte ao inserir tal exigência na Carta Política local. Na prática, mesmo considerando as deduções até então promovidas, os recursos efetivamente transferidos pela Fazenda do Distrito Federal à FAPDF, quando da execução orçamentária, têm ficado bem abaixo do limite legalmente fixado e os valores mensais repassados à FAPDF não têm respeitado os duodécimos.

Ao analisarmos o quadro abaixo podemos ver que o descumprimento pelo Governo do DF, de um preceito da Lei Orgânica cujo amparo encontra-se perfeitamente definido na Constituição Federal, vem se arrastando desde a criação da FAPDF, com exceção do seu primeiro ano de funcionamento, quando executou quase a totalidade de seu orçamento aprovado.

ANO	Orçamento Anual Aprovado pela LDO	Valor Executado no Exercício	Percentual de execução %
1994	9.782.045,36	9.528.029,65	97 %
1995	9.155.300,00	3.962.497,66	43 %
1996	10.325.000,00	1.173.506,21	11 %
1997	8.266.575,00	4.441.278,91	54 %
1998	17.752.627,00	2.513.801,25	14 %
1999	20.864.000,00	1.416.693,48	7 %
2000	9.747.000,00	2.032.108,43	21 %
2001	12.610.000,00	2.403.782,15	19 %
2002	25.841.000,00	1.868.916,73	7 %
2003	22.892.000,00	2.059.552,84	2 %
2004	23.981.000,00	8.247.462,49	35%
2005	13.694.000,03	6.087.000,04	44%
2006	10.473.948,78	5.143.290,72	49%
2007	36.884.250,30	21.197.548,73	57%

Quadro 5 - Execução Orçamentária e Financeira da FAPDF (1994-2007), valores expressos em R\$ 1,00)
Fonte: DAO/FAPDF

Além do não cumprimento da referida dotação legal, o orçamento da FAPDF anualmente sofre cortes que acabam reduzindo ainda mais o volume de recursos destinado ao apoio à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico. Esse descumprimento constitucional vem refletindo em relevantes perdas e descontinuidade de recursos para os investimentos em ciência e tecnologia e inovação no Distrito Federal.

Cabe ressaltar que, essa situação não é apenas enfrentada pela FAPDF, vários Estados também não vêm cumprindo o que prevêm as suas constituições no sentido de repassar, para o setor de Ciência e Tecnologia, um percentual de seus orçamentos anuais.

4.5 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS - FAPEAM

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, vinculada para efeito de supervisão à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, é uma fundação de direito público com autonomia administrativa e financeira, sede e foro na Capital do Estado e jurisdição em todo o território do Amazonas, compondo a Administração Indireta do Poder Executivo. É regida pela Lei Delegada N. 116, de 18 de maio de 2007, por seu Regulamento Administrativo e pela legislação que lhe for aplicável.

4.5.1 Breve Histórico

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), prevista em 1989, foi efetivamente criada pela Lei nº. 2743 de 10 de junho de 2002, e inicialmente vinculada a Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Em março de 2003 iniciou suas atividades e passou a fazer parte da estrutura da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, com a perspectiva de ampliar os gastos com ciência, tecnologia e inovação e construir uma base de produção científica no Amazonas. Com o comprometimento do Governador do Amazonas Eduardo Braga, lançou seus primeiros editais em julho de 2003.

4.5.2 Organização interna

A gestão da FAPEAM é feita por um Conselho Superior, Conselho Fiscal e Conselho Diretor composto pelo Presidente, Diretoria Técnico - Científica e Diretoria Administrativo-Financeira.

O Conselho Superior é órgão máximo de orientação das atividades-fim e de deliberação sobre matérias que constituem objeto da competência da FAPEAM. Reúne-se em caráter ordinário, a cada doze meses e, de forma extraordinária, tantas vezes quantas julgadas necessárias. As funções de Membro do Conselho Superior não são remuneradas e são impedidos de concorrer a indicação como membros do Conselho, os funcionários da Fundação.

O Conselho Superior da FAPEAM cujo mandato de cada Conselheiro é de dois anos, exceção feita à sua Presidência, podendo ser renovado uma única vez, é composto pelo Secretario de Ciência e Tecnologia, na qualidade de Presidente, devendo ser substituído, em suas ausências e impedimentos, pelo Secretário Executivo da Pasta; quatro membros livremente escolhidos pelo Governador do Estado entre os cidadãos de ilibada reputação e de reconhecido saber científico e tecnológico ou experiência em administração de empresas de base tecnológica; dois membros escolhidos entre doutores, integrantes dos quadros de entidades de Pesquisa e Instituições de Ensino Superior, criadas e mantidas pelo Estado do Amazonas, indicados em lista tríplice ao Governador do Estado; quatro membros escolhidos entre doutores, integrantes dos quadros dos institutos de pesquisa e Instituições de Ensino Superior, com sede ou unidade de atuação permanente no Estado do Amazonas, criadas ou mantidas pelo Governo Federal, indicados em lista tríplice ao Governador do Estado.

O Conselho Fiscal da FAPEAM responde pelos encargos de análise e julgamento das demonstrações financeiras da FAPEAM e das prestações de conta do Conselho Diretor. Reune-se ordinariamente, uma vez por semestre e, extraordinariamente, sempre que solicitado. É composto por três membros efetivos e igual número de suplentes nomeados por livre escolha do Governador, para cumprir mandatos de dois anos, permitida uma recondução, contando no ato de nomeação a designação do presidente.

À Presidência da FAPEAM compete a supervisão geral das atividades desenvolvidas na entidade, abrangendo a administração dos seus recursos humanos, financeiros e materiais, com vista ao cumprimento dos objetivos e ao aperfeiçoamento dos serviços da Fundação.

À Diretoria Administrativo-Financeira compete assistência ao Presidente no exercício de suas atribuições, mediante a supervisão e o controle da execução das atividades-meio da FAPEAM, desenvolvidas pelas Gerências de Gestão de Pessoal; Informática; Apóio logístico; Prestação de Contas; Orçamento e Finanças.

À Diretoria Técnico-Científica compete assistência ao Presidente no exercício de suas atribuições mediante a supervisão e o controle da execução das atividades-fim da FAPEAM, desenvolvidas pelos Departamentos de Análise de Projetos; Operação de Fomento; Difusão do Conhecimento; Departamento de avaliação e Acompanhamento.

4.5.3 Composição e política de recursos humanos

Atualmente o Quadro de Recursos Humanos da FAPEAM é composto de 38 servidores, sendo:

QUANTIDADE	REGIME	ESCOLARIDADE
20	Cargos comissionados	Superior
05	Cargos comissionados	Superior incompleto
04	Cargos comissionados	Nível médio
03	Efetivos	Superior
06	Efetivos	Nível médio

Quadro 09 – Recursos Humanos da FAPEAM.

Fonte: Diretoria Administrativa- Financeira FAPEAM (2008)

Quanto à política de recursos humanos, de acordo com a Diretora Administrativo-Financeira, a FAPEAM investe em seu capital intelectual oferecendo cursos de treinamento de curta duração e especialização.

4.5.4 Cooperações institucionais e relações com os usuários

Fazem parte do público da FAPEAM as instituições de pesquisa e ensino, Secretarias de Estado, organizações não governamentais (ONGs), escolas e empresas de base tecnológica e pesquisadores vinculados a essas instituições.

Dentre as instituições que recebem recursos da FAPEAM através de parcerias, a Universidade Federal do Amazonas(UFAM) aparece em primeiro lugar, tendo recebido R\$ 35 milhões em 2007. Logo em seguida vem o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), com R\$ 29 milhões; a Universidade do Estado (UEA) com 11 milhões; o Centro de Biotecnologia (CBA), com 8 milhões; a Fundação de Medicina Tropical, com R\$ 3 milhões, e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com R\$ 2 milhões.

Para o gerenciamento e gestão dos seus programas e ações a FAPEAM mantém no seu site o Sistema de Gerenciamento Informatizado de Programas e Ações da FAPEAM, baseado em tecnologia de software livre, servindo para o gerenciamento de informações dos programas e ações da FAPEAM.

4.5.5 Organização das atividades fim

A FAPEAM promove o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Amazonas, por meio das modalidades de apoio como financiamento de projetos de pesquisa, concessão de bolsas, organização e participação em eventos científicos.

Os programas da FAPEAM têm como objetivo financiar, auxiliar e desenvolver a pesquisa realizada em instituições de ensino e pesquisa sediadas no Estado do Amazonas, cujo objetivo esteja voltado à promoção do desenvolvimento científico e tecnológico e a qualificação técnico-científica dos amazonenses. Entre os principais programas estão:

- Rede Ciência – Programa de Apoio a Redes de Pesquisa no Estado do Amazonas;
- Divulga Ciência – Programa de Apoio à Difusão da Ciência no Estado do Amazonas;
- Programa de Apoio à Pesquisa em Biocombustíveis;
- Programa Amazonas de Apoio a Micro e Pequenas Empresas;

Programa de Apoio e Consolidação das Instituições de Ensino e Pesquisa;
Programa Amazonas de Integração da Ciência para os Povos Indígenas;
Programa de Apoio a Qualidade do Ensino Público;
Programa Amazonas de Iniciação Tecnológica;
Programa de Inovação Tecnológica;
Programa de Apoio à Divulgação da Ciência;
Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologias Sociais;
Programa de Apoio à Formação de Recursos Humanos Pós-Graduados do Amazonas;
AMAZONAS SÊNIOR - Programa Amazonas de Doutor Sênior;
Programa Amazonas de Apoio a Bolsa Sanduíche no País;
Programa de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento de Software Livre;
Jovem Cientista Amazônica;
RHAE - Programa de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas em Apoio à Inovação Tecnológica;
INCUBADORA-AM - Programa de Apoio a Incubadoras;
Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde;
PRONEX - Programa de Apoio a Núcleos de Excelência em Ciência e Tecnologia;
Programa de Apoio à Formação de Recursos Humanos Pós-Graduados do Estado do Amazonas;
Programa Amazonas de Apoio à Pesquisa em Políticas Públicas em Áreas Estratégicas.

As bolsas de pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas têm como objetivo incentivar o desenvolvimento científico, tecnológico e profissional da sociedade amazonense e visam a atração de mão-de-obra qualificada para o Estado.

4.5.6 Situação orçamentária e financeira

A Constituição Estadual determinou que o Estado, obrigatoriamente, destinará nunca menos de três por cento de sua receita tributária para a formação de um fundo de apoio à pesquisa a cargo das instituições do ramo, preferencialmente àquelas integrantes do Sistema Estadual de

Ciência e Tecnologia. A aplicação dos recursos desse fundo estará sujeita ao acompanhamento de planos, programas ou projetos da Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPEAM).

De acordo com a Diretoria Administrativa- Financeira da Fundação, no período de 2003 a 2006 esses valores foram aplicados de acordo com o Quadro abaixo:

ANO	Orçamento Anual Aprovado	Valor Executado no Exercício	Percentual de execução %
2003	9.247.182,81	5.830.726,39	63,05
2004	47.571.500,00	24.269.746,80	51,02
2005	35.321.000,00	30.324.175,07	85,85
2006	50.378.000,00	29.908.271,13	59,37
2007	54.669.000,00	***	***

Quadro 10 - Execução Orçamentária e Financeira da FAPEAM (2003-2007), valores expressos em R\$ 1,00).

*** Os dados referentes à execução financeira do exercício de 2007, não foi informado em decorrência do não fechamento do balanço orçamentário e financeiro da FAPEAM.

Fonte: Diretoria Administrativa e Financeira da FAPEAM (2008).

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas investiu R\$ 110 milhões em projetos de pesquisa e tecnologia entre 2003 e 2007, segundo informações divulgadas pela entidade por ocasião da reunião do seu Conselho Superior para o biênio 2008/2009. Segundo o diretor presidente da FAPEAM, Dr. Odenildo Sena, em entrevista para a Revista Sustentabilidade⁸¹, "Para um Estado que não tinha a cultura do investimento em C&T esse valor de quase R\$ 110 milhões é revolucionário. Saímos do zero para mais de R\$ 100 milhões".

4.6 A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DA BAHIA- FAPESB

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB, instituição de direito público, tem com o objetivo de estimular e apoiar o desenvolvimento das atividades científicas e tecnológicas do Estado.

⁸¹ Disponível em: <<http://www.revistasustentabilidade.com.br/sustentabilidade/noticias/fapeam/>> Acesso em: 19 fev.2008.

Integrada às ações implementadas pelas Fundações similares nos demais Estados da Federação e orientada pela Política de Ciência Tecnologia e Inovação para o Estado da Bahia, a FAPESB vem buscando a inserção plena da ciência e da tecnologia na solução de problemas econômicos e sociais que afetam o desenvolvimento sustentável da economia baiana.

Segundo a Fundação o estímulo à capacitação tecnológica e a ampliação do capital intelectual são os principais vetores do desenvolvimento econômico e da elevação do nível da qualificação de vida da população. (FAPESB, 2002)

4.6.1 Breve Histórico

A Superintendência de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado da Bahia (CADCT) foi criada em 1991 e vinculada à Secretaria de Planejamento de C&T (SEPLANTEC) pelo Governador Antônio Carlos Magalhães. Foi transformada depois em Superintendência e por 10 anos, até ser extinta, foi a interlocutora e agente da política de ciência e tecnologia do Estado da Bahia, cujas conquistas e avanços foram decisivos para a formatação da atual estrutura da instituição. (FAPESB, 2002).

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) foi criada em 28 de agosto de 2001 pela Lei 7.888 e substituiu o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CADCT) instituído em 1991. A Fundação à semelhança de congêneres de outros Estados do país, está voltada para definir e implementar políticas, prioridades, e mecanismos para concessão de apoio as atividades acadêmicas científicas, tecnológicas e empresariais de ensino, pesquisa, extensão e inovação em todas as áreas do conhecimento.

Estão entre os principais objetivos da FAPESB, a formação e a capacitação de pessoal técnico especializado em ações e atividades de pesquisa, a articulação permanente com órgãos e instituições nacionais e internacionais, a participação na formulação política do Estado para as áreas de pesquisa, ciência e tecnologia, bem como a parceria com o setor privado da economia, visando seu engajamento no esforço para a elevação da capacitação tecnológica, do capital intelectual e de tecnologias emergentes, principais vetores do fortalecimento econômico e da elevação do nível da qualidade de vida da população. (FAPESB, 2002)

Na prática, da criação formal com o envio da Lei pelo governador César Borges à Assembléia Legislativa no dia 27 de agosto de 2001, ao funcionamento pleno da Fundação, que se deu após a nomeação da sua diretoria executiva, houve um *interregno* de transição entre a antiga CADCT e a nova instituição. Exigências legais e providências administrativas impunham essa lógica na condução desse período da mudança. O escopo legal incluiu, entre outras providências, a publicação do estatuto da FAPESB no Diário Oficial do Estado, ocorrida no dia 3 de janeiro de 2002, a nomeação do seu Conselho Curador pelo Governador, datada de 16 do mesmo mês e a nomeação da Diretoria da Fundação, efetivada no dia 16 de fevereiro de 2002. (FAPESB, 2002)

Portanto, durante quase um semestre transcorreu o *rito de passagem* entre uma e outra fase, tendo a FAPESB que administrar os compromissos anteriores e ajustar-se as exigências de seu novo formato institucional. Correndo contra o tempo e em busca de respostas adequadas ao seu novo desenho e sua nova missão, a instituição reuniu seu Conselho Curador pela primeira vez já no dia 31 de janeiro. Era preciso dar curso aos trabalhos. Especialmente, à escolha da direção e a aprovação do programa para o exercício. (FAPESB, 2002)

4.6.2 Organização interna

A estrutura administrativa é composta por um Conselho Curador, órgão consultivo, deliberativo e de supervisão geral, composto de 12 membros, representando os interesses do Governo do Estado, do setor empresarial, das universidades e dos centros de pesquisa, e pela Diretoria Executiva, integrada por um Diretor Geral, um Diretor Científico e um Diretor Financeiro, indicados pelo Conselho Curador e escolhidos e nomeados pelo Governo do Estado.

O Conselho Curador é constituído por representantes de institutos e centros de pesquisa, de universidades, do setor empresarial e da administração pública. Os conselheiros têm o papel de orientar e decidir as prioridades da política científica do Estado. Além disso, o Conselho é responsável por aprovar a programação anual de atividades da FAPESB, os critérios que

orientam a concessão de apoio técnico e financeiro, as propostas orçamentárias, a solicitação de créditos adicionais, e a celebração de contratos.

Os candidatos ao Conselho são nomeados em listas tríplexes elaboradas a partir de uma consulta pública, realizada pelo Secretário de Ciência e Tecnologia com dirigentes dos principais centros de ensino superior, pesquisa científica e tecnológica. A lista de conselheiros possui dois representantes da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) e dois representantes da FAPESB. Assim também são representadas, a administração pública estadual, as instituições federais de ensino superior, as universidades estaduais, as universidades particulares, os institutos e centros de pesquisa estaduais e a comunidade científica, que possuem dois representantes cada.

A coordenação das atividades de fomento à ciência está a cargo da Diretoria Científica. Já a Diretoria de Inovação é responsável por coordenar as atividades de fomento à tecnologia e inovação. A Diretoria Administrativa e Financeira executa as atividades de administração geral, orçamentária, financeira e contábil. As três estão vinculadas à Diretoria Geral.

A FAPESB conta com o apoio permanente de Câmaras de Assessoramento, compostas por renomados doutores locais e de consultores *ad hoc* que apreciam, avaliam e emitem pareceres sobre os projetos propostos, selecionando pelo mérito e prioridades da instituição aqueles que melhor se adequam às demandas e necessidades do Estado.

As Câmaras de Assessoramento e Avaliação são formadas por doutores de 11 áreas de conhecimento têm por finalidade apoiar a Fundação na avaliação de mérito de projetos de pesquisa e de projetos para a formação de recursos humanos; na avaliação de editais e instrumentos específicos; no exame de relatórios técnicos de acompanhamento relativos aos programas e projetos financiados pela Instituição; e assessorar a Fundação quanto à formulação e implementação de suas políticas, no que concerne ao fomento da ciência, da tecnologia e da inovação.

4.6.3 Composição e política de recursos humanos

Para desenvolver as atividades e os projetos, a FAPESB conta com um Quadro de Pessoal que tem a seguinte composição: 44 Cargos em Comissão, 15 contratos REDÁ (Regime Especial

de Direito Administrativo), 05 Vigilantes (terceirizados), 05 Auxiliares Operacionais (terceirizados), e dispõe de uma cota de 20 Estagiários assim distribuídos: 10 de nível médio vinculados ao PROGET e 10 de nível superior. (FAPESB, 2006)

De acordo com a Fundação, durante o exercício de 2007, o Setor de Recursos Humanos participou de diversas reuniões e eventos externos, relacionados aos seus objetivos, coordenados, prioritariamente, pela Secretaria de Administração do Estado da Bahia (SAEB) em que foram abordados temas como gerenciamento de gastos com pessoal, migração de contas e pagamento de servidores pelo Banco do Brasil, oficina de gestão de pessoas e jornada de legislação de RH. Em 2007, apesar das limitações do orçamento foram realizados eventos com a finalidade de atualizar e capacitar os servidores da Diretoria Administrativa e Financeira (DAF) em diversas áreas, como parte de um programa mínimo necessário ao desempenho de suas atividades.

4.6.4 Cooperações institucionais e relações com os usuários

O Estado da Bahia conta com uma infra-estrutura de pesquisa desenvolvida e uma comunidade de pesquisadores de alta qualificação. São 19 instituições de pesquisa, 07 universidades, 05 Institutos de Ensino Superior (IES), 06 Centros de Pesquisa Públicos e 01 privado.

A FAPESB mantém uma Central de Atendimento ao Público (CAP) que foi criada com o objetivo de melhorar a prestação dos serviços oferecidos pela Fundação. Para dar suporte bibliográfico na atividade acadêmica e servir de base para pesquisas, como também para que a memória documental do que já foi realizado seja preservada, a FAPESB criou o CRP (Centro de Referência ao Pesquisador). O Centro oferece informações, serviços e produtos nas áreas CT&I, incluindo as publicações apoiadas pela FAPESB. O acervo conta com CDs, livros, periódicos, DVDs e fitas de vídeo, teses, dissertações, informes de outras Secretarias do Governo da Bahia e de outras FAP's.

A disponibilização de periódicos e bases de dados *on line* dos portais de outras instituições ligadas à pesquisa, fazem parte dos serviços prestados. O Centro conta com um sistema de busca on-line que facilita a consulta. O CRP tem um acervo estimado em 1500 títulos, e é aberto ao

público para consultas. Os empréstimos são destinados apenas aos pesquisadores cadastrados na FAPESB.

O CRP tem como um dos seus objetivos, mostrar a sociedade baiana às pesquisas desenvolvidas no Estado. Isto só é possível pelo fato dos relatórios, com os resultados obtidos por cada pesquisador, estarem arquivados no Centro. Esses relatórios, além de demonstrarem resultados para a sociedade servem como embasamento para novas pesquisas. (FAPESB, 2006)

O serviço Fale com a FAPESB é um canal direto de comunicação disponibilizado no portal. Possibilita solicitar informações e esclarecer dúvidas específicas diretamente com a área que se identifique com a necessidade do seu atendimento.

4.6.5 Organização das atividades fim

Dentre as diversas modalidades de apoio da FAPESB, as principais estão agrupadas em quatro tipos de programas: os estruturantes, os especiais, os interinstitucionais e os cooperativos.

Os programas estruturantes estão voltados para a infra-estrutura da pesquisa, recuperação e montagem de laboratórios, inovação tecnológica no interior do ambiente empresarial, capacitação técnica, apoio às empresas juniores, aos núcleos de excelência, à produção de indicadores de avaliação do processo tecnológico e a diversas frentes do ensino: fundamental, à distância e o desenvolvimento de material didático.

A FAPESB, dentro da linha de Apoio Regular, que se destina a atender as demandas espontâneas da comunidade, de acordo com as prioridades estaduais, apóia projetos de pesquisa, projetos de doutorado, projeto de mestrado, reuniões científicas, participação em reuniões científicas, auxílio-tese, auxílio-dissertação, publicação de livros, periódicos, manuais, revistas, vídeos e CD-ROM.

Ainda dentro da linha regular de apoio, mantém um programa de Bolsas em diversas modalidades, operacionalizadas através de Edital Anual ou de Apoio Contínuo, com objetivo de

contribuir com a formação de recursos humanos qualificados para a pesquisa, ensino e inovação tecnológica do Estado.

O Programa de Fixação de Doutores no Estado da Bahia tem como objetivo atrair e contribuir para fixação de doutores em Instituições de Ensino Superior e Centros de pesquisa, públicos e privados no Estado da Bahia.

O Programa de Capacitação em Engenharias (PROCEDE), tem por objetivo capacitar as Instituições de Ensino Superior locais para a promoção, de forma articulada e integrada, de um amplo programa de pós-graduação *stricto sensu*, nas áreas macro-áreas das Engenharias.

No programa de Políticas Públicas estão inseridos os editais temáticos para o incentivo de projetos voltados para a melhoria de condições de vida da população do Estado. Esse programa sintetiza o direcionamento da política de CT&I implementada pela FAPESB e pela SECTI.

Dentre os Projetos considerados Estratégicos estão: Bahia Inovação, Biota Bahia, Pop ciências, Bolsas FIOCRUZ e PROGEX, e Política de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

4.6.6 Situação orçamentária e financeira

Por uma demanda histórica de pesquisadores, professores e técnicos, a FAPESB contou inicialmente com recursos da ordem de 0,6% da receita tributária líquida do Estado que foram anualmente acrescidos até atingir em 2007, o teto de 1%.

ANO	Orçamento Anual Aprovado	Valor Executado no Exercício	Percentual de execução %
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			

Quadro 10 - Execução Orçamentária e Financeira da FAPESB(2002-2006), valores expressos em R\$ 1,00)
Fonte: FAPESB

O Orçamento Inicial da FAPESB para o exercício de 2007 foi estimado em R\$ 50.802.327,00 (cinquenta milhões, oitocentos e dois mil, trezentos e vinte sete reais) para atender

aos Programas de CT&I em Projetos que constituem as suas atividades finalísticas (Ciência, Tecnologia e Inovação) e para Atividades, estas relacionadas às atividades meio ou de apoio administrativo.

O que foi efetivamente executado com as Atividades administrativas e os Projetos finalísticos alcançaram o valor total de R\$ 45.986.586,00 (quarenta e cinco milhões, novecentos e oitenta e seis mil, quinhentos e oitenta e seis reais). A participação do custeio administrativo com 7,78% do total manteve-se abaixo do limite fixado no § único, do Art. 4º, do Decreto nº 9.399/05.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se pretendeu neste trabalho foi fazer uma análise sobre a estrutura legal de C&T no Brasil, identificando seus arranjos institucionais e mecanismos de apoio, com ênfase nos dispositivos constitucionais estaduais que garantem receitas vinculadas às Fundações de Apoio à Pesquisa (FAPs), agências governamentais geralmente ligadas às Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia.

Apesar da garantia constitucional, muitos Estados não vêm cumprindo o que prevêem suas constituições no sentido de repassar para o setor de C&T, um percentual de seus orçamentos anuais. As FAPs são responsáveis pela implantação de uma importante parcela da política de apoio à Ciência e Tecnologia no país e apesar de terem um modelo bastante uniforme, existem algumas variações em relação à estrutura institucional e ao montante de recursos que recebem dos governos estaduais.

Algumas fundações têm sido bem sucedidas dentro e fora do país no cumprimento de suas atribuições, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), cujo êxito podemos constatar, pode ser atribuído a fatores de ordem constitucional e legal, presentes na Constituição Estadual Paulista, em sua Lei Orgânica, em seu Estatuto e também em fatores contextuais.

Infelizmente, esse sucesso alcançado pela FAPESP não vem se repetindo em outras agências de fomento do país, o que motivou este estudo comparativo entre o arranjo institucional da FAPESP e outras cinco fundações (escolhidas entre as mais representativas de cada região geográfica do país), na tentativa de identificar quais seriam os principais fatores que garantem o sucesso de uma agência de fomento estadual em detrimento de outra. Essa possibilidade de sucesso estaria associada a aspectos específicos dos arranjos institucionais ou somente o cumprimento constitucional do § 5º do Artigo 218 da Constituição Federal seria suficiente para o seu êxito?

Para uma melhor compreensão desses dispositivos fez-se necessária uma breve análise da inserção da ciência e tecnologia como norma jurídica, o seu tratamento pelo legislador e a sua evolução através dos diversos contextos histórico-sociais da organização constitucional do Brasil, desde a Constituição do Império de 1824 à Nova República de 1988.

A Carta de 1988 trouxe novo tratamento a matéria, ampliando a sua regulamentação e trazendo-a em um capítulo separado e único, diferentemente dos textos constitucionais anteriores. Ciente da importância da produção do conhecimento científico e tecnológico para o futuro do país, o Constituinte de 1988 buscou proporcionar as condições necessárias ao avanço da ciência e da técnica, dedicando o Capítulo IV do Título VIII, onde, nos artigos 218 e 219 estabelece diretriz e formas de incentivos à C&T.

A previsão constitucional contida no § 5º do artigo 218, que faculta aos Estados e ao Distrito Federal o direito de vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica é tema principal deste estudo.

Em vista da autonomia federativa, administrativa e financeira dos Estados, esse dispositivo seria desnecessário, visto que os Estados já dispõem desse poder, todavia apesar de ser facultativo e não obrigatório não deixa de ser um grande incentivo para que os Estados fomentem o ensino e a pesquisa científica e tecnológica.

A constituição de 1988 ao facultar aos Estados a vinculação de receitas para investimento em ciência e tecnologia desenvolveu uma poderosa arma para a descentralização de recursos públicos em C&T, além de abrir espaços para que os segmentos ligados a esse setor desencadeassem uma pressão junto aos constituintes estaduais, proporcionando também aos Estados que já tinham uma fundação ou conselho, manter até fortalecer esses órgãos; e aqueles que não tinham, possibilitou a sua criação.

Atualmente são 22 Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) presentes em 21 Estados e no Distrito Federal. Não há uma lei federal que determine a criação e o funcionamento das FAPs. A Constituição Federal apenas autoriza aos Estados a criarem suas Fundações de Amparo à Pesquisa, mas não há obrigatoriedade no processo.

Os recursos das fundações, portanto, são provenientes dos orçamentos dos respectivos Estados. Em alguns, o valor é estabelecido por meio da Constituição Estadual, em outros, por força de um decreto-lei e em outros não existe nenhuma obrigatoriedade especial. Os percentuais mínimos de receita vinculada nas Constituições Estaduais também variam nas unidades da Federação.

Destaca-se o fato da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) ter sido considerada como modelo para outras fundações, principalmente para os Estados brasileiros que, em sua maioria, incluíram nas suas constituições de 1989, um dispositivo que garante a destinação de percentual sobre a arrecadação tributária para fomento de fundos e/ou fundações. Entretanto, é importante ressaltar que essas fundações que procuraram reproduzir o modelo FAPESP não lograram, na mesma amplitude, a sua autonomia política, financeira e administrativa.

Os fatores institucionais definidos no modelo da FAPESP que caracterizam a sua forma de atuação e sua política e, que desde a sua origem contribuíram para o seu sucesso, serviu como base para uma análise comparativa entre as fundações escolhidas no presente estudo.

Não se pretendeu fazer uma análise estatística da ação de fomento de cada uma das fundações estudadas e também não foram analisados comparativamente outros fatores contextuais, além dos institucionais, que poderiam contribuir com o sucesso dessas fundações, como o PIB estadual, sua arrecadação tributária, a concentração de pesquisadores no Estado, que demandariam um aprofundamento do estudo.

O que se buscou neste trabalho foi confirmar a hipótese de que o sucesso das Agências de fomento estaria associado a aspectos específicos dos arranjos institucionais, com base na análise dos seguintes fatores: *a garantia e autonomia das fundações na gestão de seus recursos; a garantia de transferência mensal dos recursos do Estado para as fundações; a autonomia administrativa e a autonomia financeira na gestão dos recursos; especificidades do processo de tomada de decisão e os mecanismos de destinação de recursos.*

Ao analisarmos os fatores de ordem institucional que se referem à ***garantia e autonomia das fundações na gestão de seus recursos***, definidos por um percentual fixo sobre a arrecadação

tributária explicitamente definidos nas Constituições Estaduais, vimos que a FAPESP para realizar a sua missão tem recursos assegurados pela Constituição Paulista que lhe destina 1% da arrecadação tributária do Estado de São Paulo e cujo repasse tem sido historicamente cumprido pelo governo.

No Estado do Rio Grande do Sul que conseguiu em 1989, a inclusão da obrigatoriedade do repasse de 1,5% da arrecadação líquida do Estado para o orçamento da Fundação, esse repasse nunca foi garantido o que implicou em um déficit orçamentário muito grande e uma limitação operacional para a FAPERGS.

A Constituição do Estado de Minas Gerais destinava a FAPEMIG 3% da receita orçamentária corrente do Estado para apoio às atividades de ciência e inovação, excluindo-se a parcela de arrecadação de impostos transferida aos municípios. A Emenda Constitucional nº. 17 de 1995, reduziu esse percentual para 1% , mas, mesmo assim os repasses não foram cumpridos. Somente em 2007, pela primeira vez desde a sua criação, a FAPEMIG recebeu o repasse integral do orçamento destinado à Fundação.

No Distrito Federal a Lei Orgânica determina que sejam repassados anualmente 2% da arrecadação tributária para a FAPDF. Porém o descumprimento do Governo do Distrito Federal ao dispositivo vem se arrastando desde a sua criação, com exceção do seu primeiro ano de funcionamento, quando executou quase a totalidade de seu orçamento aprovado.

Já no Estado da Bahia, a FAPESB ao ser criada em 2001 contou inicialmente com recursos da ordem de 0,6% da receita tributária líquida do Estado que foram anualmente acrescidos até atingir em 2007, o teto de 1%. O Estado da Bahia tem cumprindo de maneira satisfatória seus repasses fazendo com que a FAPESB venha obtendo credibilidade junto a sua comunidade científica e perante a sociedade baiana. O constituinte destina ainda, à FAPESB, no mínimo, 3% da parte dos dividendos que o Estado vier a receber por sua participação no capital do Banco de Desenvolvimento do Estado (DESENBANCO), o que não ocorreu até o momento.

No Estado do Amazonas, a FAPEAM, das fundações estudadas é a mais recente, criada em 2002 e com suas atividades iniciadas em março de 2003. A Constituição Estadual do Amazonas

determina, obrigatoriamente, nunca menos de três por cento de sua receita tributária para a formação de um fundo de apoio à pesquisa. A FAPEAM investiu R\$ 110 milhões em projetos de pesquisa e tecnologia entre 2003 e 2007, o que é surpreendente para um Estado que não tinha a cultura do investimento em C&T.

Com referencia a *garantia de transferência mensal dos recursos do Estado para as fundações*, somente a FAPESP vem recebendo em duodécimos, ou seja, o percentual da arrecadação é calculado no mês de referência e pago no mês subsequente, o que possibilita à Fundação programar com segurança seus gastos.

Todas as fundações foram instituídas com personalidade jurídica de direito público, com *autonomia administrativa e autonomia financeira na gestão dos recursos*, que podem e devem ser empregados na *formação de seu patrimônio*. Esse modelo de autonomia administrativa e financeira originário da FAPESP vem de um estudo feito em 1947 e que resultou no documento "Ciência e Pesquisa". Esse estudo deixou claro que a forma de administrar os recursos destinados à pesquisa deveria ser livre das interferências e injunções políticas e, sobretudo, que não sofresse solução de descontinuidade.

Alguns Estados ao instituírem suas fundações também buscaram dotá-las de patrimônio. É importante ressaltar que no momento em que as atividades da FAPESP se iniciaram (maio de 1962), o governo concedeu a fundação uma dotação de US\$ 2,7 milhões. Bem administrados esses recursos transformaram-se em um patrimônio rentável, cumprindo-se, assim, uma determinação legal – que garante a estabilidade das linhas regulares de fomento e permite a criação de programas especiais e de inovação tecnológica, destinados a induzir novas áreas de investigação ou assegurar a superação de dificuldades específicas do sistema de pesquisa do Estado de São Paulo. Essas receitas fazem com que a FAPESP dependa muito menos dos recursos do tesouro, visto que obtém rendimentos de seu patrimônio.

Outros Estados também buscaram dotar suas fundações de um patrimônio estável, como o Estado da Bahia, que para constituir o seu patrimônio inicial destinou à FAPESB, o imóvel de propriedade do Estado, sito à Rua Colina de São Lázaro, nº. 203, São Lázaro, no Bairro da Federação, em Salvador. Outras fundações como a FAPEMIG vêm também garantindo o custeio

de uma parte de seu fomento com o incremento de receitas próprias, como forma de não depender somente dos recursos orçamentários dos tesouros estaduais.

Quanto a *limitação dos gastos administrativos*, com exceção da FAPERGS que definiu em 13% a limitação de seus gastos administrativos, inclusive com ordenados e salários, as demais fundações definiram em seus dispositivos legais o limite máximo de 5% do seu orçamento, com o objetivo de evitar excessiva burocratização. Porém na realidade essa limitação também não vem sendo cumprida por algumas fundações. O fato de seus Estados não cumprirem com os repasses constitucionais fazem com que as mesmas para manter a sua estrutura gastem mais com a área meio do que na área fim.

A FAPESP, e mais recentemente a FAPEMIG, a FAPESB e a FAPEAM têm conseguido gastar menos de 5% de seu orçamento com administração. Isso se deve também em grande parte a preocupação de seus dirigentes em racionalizar os trabalhos através da contratação de pessoal qualificado e de equipamentos para a agilização e automação dos serviços.

Dentre os fatores de ordem institucional que se referem às *especificidades do processo de tomada de decisão*, foram analisadas a organização e autonomia dos órgãos dirigentes das FAPs, onde novamente o modelo da FAPESP se perpetua, com algumas variações entre as fundações. As estruturas são basicamente compostas por um Conselho Superior ou Curador, a quem cabe a orientação geral das fundações e as decisões de política científica, administrativa e patrimonial; O Conselho Superior é composto por 12 membros, com mandatos que variam de três a seis anos. Seis membros são de livre escolha dos governadores e os demais indicados pelos governadores dos Estados a partir de listas tríplexes com nomes eleitos por universidades, instituições de ensino e pesquisa, públicas e particulares sediados nos Estados.

O Conselho Técnico-administrativo que constituem a diretoria executiva das fundações é formado pelo diretor-presidente, diretor científico e diretor administrativo. Geralmente com mandatos de três anos e possibilidade de reeleição, os diretores são indicados pelo Governador do Estado, a partir de listas tríplexes elaboradas pelo Conselho Superior.

Todas as fundações mantêm Câmaras de Assessoramento técnico-científicos, vinculadas diretamente ao diretor científico, constituídas por grupos de especialistas com reconhecida competência nos campos de atuação, tendo em vista que o diretor científico não pode ser um especialista em todos os campos do conhecimento e precisa ter um corpo de especialistas para auxiliá-lo diretamente.

Nas Fundações a avaliação dos projetos é realizada por assessores *ad hoc*, ou seja os mecanismos de decisão no âmbito operacional, se baseiam no processo de "avaliação pelos pares" ou *peer review*. Através da participação da comunidade científica a análise e julgamento dos projetos é feita baseada em critérios de excelência científica.

As diretorias científicas das fundações em virtude da abrangência e da profundidade dos conhecimentos que são necessários para o seu funcionamento deveriam ser forçosamente dirigidas por pesquisadores em plena atividade, experientes e indicados pelo seu Conselho Superior ou escolhidos por concurso de títulos. O que não vem ocorrendo em algumas das fundações analisadas, onde essas estruturas decisórias e administrativas, referendados pelos Governadores de Estado, são feitas por indicações políticas.

Reforça o exposto, a idéia de que uma das razões para o sucesso da FAPESP está na continuidade da sua estrutura decisória, no fato de seus dirigentes não terem sido indicados por razões políticas, portanto, não terem de fazer concessões aos políticos que os indicaram.

A FAPESP, durante 30 anos de funcionamento teve seis diretores científicos, dois deles tiveram mais de um mandato, fator que tem contribuído com a estabilidade e a continuidade da política da fundação desde a sua implantação. Diferentemente do que ocorre em outras fundações em que a escolha do diretor-presidente e demais membros do seu Conselho Diretor é feita por livre escolha do Governador, com base em indicações políticas, sem mandatos definidos. Isso fez com que algumas fundações até hoje não alcançasse sua autonomia institucional e política, tornando-se uma instituição de governo e não de Estado, como o caso da FAPDF.

Quanto aos fatores de ordem institucional referentes *aos mecanismos de destinação de recursos*, todas as Fundações estudadas, trazem em seus dispositivos legais a proibição de criar instituições de pesquisas próprias, de assumir compromissos externos permanentes e de conceder

financiamento a atividades administrativas das instituições de pesquisa. Em todas elas a destinação dos recursos financeiros é feita diretamente ao pesquisador e não para as instituições. Algumas fundações definem o percentual máximo de recursos de fomento que podem ser empregados para a formação de recursos humanos. Outras como a FAPDF destinam pelo menos 50% (cinquenta por cento) de seus recursos para o desenvolvimento socioeconômico do Distrito Federal. A FAPEMIG destina pelo menos dois terços da sua receita a projetos de pesquisa de órgãos da administração direta e órgãos da administração indireta do Estado, dedicados ao ensino e a pesquisa científica, ao desenvolvimento experimental e a serviços técnico-científicos relevantes para o Estado.

Ao analisarmos todos esses fatores institucionais fica a certeza de todas as Fundações de Amparo à Pesquisa, deveriam ser organizadas como instituições públicas, livres de formalismos e entraves burocráticos e sujeitas a limitações explícitas quanto ao percentual de seus recursos que podem ser gastos com administração interna. Deveriam ser supervisionados por conselhos de alto nível, compostos por representantes da comunidade científica, educadores, empresários e autoridades governamentais. Por fim deveriam basear suas decisões em avaliações externas e limitar suas burocracias ao mínimo indispensável.

Os recursos vinculados e a determinação de aplicar os recursos na formação de um patrimônio rentável, juntamente com uma administração privativa foram fatores essenciais que possibilitaram a FAPESP gerenciar seus recursos sem interferências e injunções políticas, cumprir seus compromissos assumidos e acima de tudo priorizar uma excelência científica.

A FAPESP já provou que a existência de um sistema de ciência e tecnologia que tenha autonomia de funcionamento, de gestão, e financiamento constante assegurado é vital para o desenvolvimento econômico e social de uma região e para o sucesso de políticas de governo.

Cabe aqui ressaltar que ao analisarmos a história institucional dessas fundações, fica bastante destacado o papel desempenhado pela comunidade científica paulista que, ao longo de toda a história da FAPESP, nas mais variadas situações políticas, conseguiu manter e reafirmar os dispositivos legais que garantem a sua autonomia administrativa e financeira, além de conseguir

direcionar a política de atuação da fundação e estabelecer procedimentos decisórios e operacionais centrados no critério de excelência científica.

Por fim, conclui-se neste estudo que o sucesso de agências de fomento não está associado somente aos elementos constantes nos seus dispositivos constitucionais e nos seus arranjos institucionais, mas também na determinação de seus dirigentes, na vontade política de seus governantes e principalmente, no comprometimento da toda uma comunidade científica.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Francisco de Assis. **Fundações, Organizações Sociais, Agências Executivas: organizações da sociedade civil de interesse público e demais modalidades de prestação de serviços públicos.** São Paulo: LTr. 2000. 344 p.
- BASTOS, Celso Ribeiro. MARTINS, Ives Gandra. **Comentários a Constituição do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988;** Celso Ribeiro Bastos, Ives Gandra Martins. São Paulo: Saraiva 1988. 8 v. art. 193 a 232.
- BAUMGARTEN, Maíra. Renato Oliveira: **C&T e o Estado do Rio Grande do Sul.** *Sociologias* [online]. 2001, no. 6 [cited 2008-02-04], pp. 290-310.
- BONAVIDES, Paulo; PAES DE ANDRADE, Antonio. **História Constitucional do Brasil.** OAB Editora, 2002.
- BRASIL. Constituição (1988) **Constituição da República Federativa do Brasil.** Organização por Yussef Said Cahali. 4. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002
- BRASIL. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil.** Presidência da Republica, casa civil, Brasília, DF, 10 jan. 2002.
- CAMPOS, Vânia Maria Corrêa, **Investimentos das Agências Federais de Fomento em Minas Gerais.** 2001. Belo Horizonte. FAPEMIG
- CRETELLA JUNIOR, José. **Comentários a Constituição Brasileira de 1988.** 2ª Edição. Vol. VIII Art. 170 a 232. Forense Universitária.
- DE PAULA, Alexandre Sturion. **Ciência e Tecnologia nas Constituições Brasileiras: breve comparativo com as Constituições estrangeiras.** Revista de Direito Constitucional e Internacional. IBDC. V. 48 Ano 12 . Julho-setembro de 2004. Editora Revista dos Tribunais.
- DISTRITO FEDERAL (Brasil). Câmara Legislativa. **Lei Orgânica do Distrito Federal – 2.ed.atual.-** Brasília CLDF, 2000. 248p. ISBN
- FAPESP. **Relatório de Atividades 2006,** São Paulo, Governo do Estado de São Paulo.
- FAPEMIG. **Relatório de Atividades 2006,** Belo Horizonte, Governo de Minas Gerais.
- FAPERGS. **Relatório de Atividades 2006,** Porto Alegre, Governo do Rio Grande do Sul.
- FAPESB. **Relatório de Atividades 2006,** Salvador, Governo do Estado da Bahia.
- FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Comentários a Constituição Brasileira de 1988.** São Paulo: Saraiva 1990-1995. V. 4. Art. 170 a 245.

FIGUEIREDO, Vilma. **O Sistema de C&T no Brasil: Institucionalização e Desafios**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.15, n.2, p.7-25, maio / ago. 1998 MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia.

FREIRE, Ana Paula. **"A FAPEAM é um patrimônio nosso"**. José Aldenir de Oliveira. Um cidadão Amazônico. Acta Amaz. (online) 2005, Vol. 35, nº.3 pp. 301-316. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php> . Acesso em: 10 fev. 2008.

FURTADO, A., TERRA, B., PASSOS, C. e PLONSKI, G. **"Indicadores para avaliar programas de cooperação entre universidade e indústria: Uma análise do PADCT III"**. In Anais do XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, NPGT-USP, 15 p., CD-ROM

GONÇALVES, Jose Sidnei; JUNQUEIRA, Ricardo Cardoso de Mello. **Ciência e Tecnologia no Governo do Estado de São Paulo**: análise da estrutura legal e do perfil dos investimentos da lei orçamentária anual de 2004. Informações Econômicas, SP, v.34, n.5, maio 2004.

LANDI, Francisco Romeu, **A importância das FAPs no contexto nacional e regional**, palestra proferida na I Mostra de Pesquisas da FAPEMAT, Cuiabá/MT, 2002.

MIGUEL, Jorge. **Curso de Direito Constitucional**, 2.Ed.,Atlas, 1991.

MOTOYAMA, Shozo. **FAPESP: Uma História de Política Científica e Tecnológica e Para uma História da Fapesp**. Marcos Documentais. São Paulo, FAPESP, 1999.

MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. **Comentários a Constituição de 1967**; com a Emenda n. 1 de 1969. 3ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

NOGUEIRA, Octaviano. **A constituição de 1824**. CED. Brasília: Editora Escopo 1987.

PACHECO, Cláudio. **As Constituições do Brasil**. Instituto Tancredo Neves. 1987

DE SOUZA PAULA, Maria Carlota; IBANEZ, Maria das Graças Vilela. **Política Científica e Tecnológica e Constituinte**. Educação Brasileira. Revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Ano VII – N.15 – Brasília – 2º semestre. 1985

PETRUCCI, Vera Lúcia. **Condicionantes da Trajetória Institucional da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP**. Dissertação de Mestrado. Unicamp – Campinas SP. 1993.

REZENDE, Sergio Machado; VEDOVELLO, Conceição. **Agências de financiamento como instrumento de política pública em ciência, tecnologia e inovação**: o caso da financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – CCEE –Parcerias Estratégicas - Número 23 - Dezembro 2006.

ROCHA NETO, Ivan. **Gestão de Organizações: Pensamento Científico, Inovação, Ciência e Tecnologia e Regionalização**. Brasília: IBICT. 1994.

ROCHA NETO, Ivan. **Gestão Estratégica de Conhecimento & Competências: Administrando Incertezas e Inovações**. Brasília: ABIPT, Universidade Católica de Brasília/Universia, 2003.

ROCHA NETO, Ivan. **Gestão de Organizações de Conhecimento**. Brasília: FUNADESP, Universidade Católica de Brasília/Universia, 2004.

SÁNCHEZ, Tirso; DE SOUZA PAULA, Maria Carlota. **Estratégias para Ciência, Tecnologia e Inovação**. Desafios Institucionais para o Setor de Ciência e Tecnologia: O Sistema Nacional de Ciência e Inovação Tecnológica - Parcerias estratégicas - Número 13 - Dezembro 2001

SCHWARTZMAN, Simon - *Science and Policy in Brazil: A new model for a global world* – Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1995.

SCHWARTZMAN, Simon – **Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma nova política para um mundo global**. São Paulo, 1993. Documento síntese.

SCHWARTZMAN, Simon. **Formação da Comunidade Científica no Brasil**. *Ed. Nacional*, 1979.

SILVA, Alberto Carvalho Da. **Contribuição da FAPESP à Ciência e Tecnologia**. *Estud. av.* 1996, vol. 10, no. 28. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 jan.2008.

SILVA, José Afonso Da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo, Malheiros, 1992.

Informações primárias e secundárias disponíveis em Relatórios de Atividades, planos de ação e documentos diversos das Fundações pesquisadas.

Plano de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal – Versão Maio / 2000. mineo

Relatórios dos Grupos Temáticos e Documento Consolidado do DF para a Conferência Regional de CT&I do Centro Oeste – Agosto / 2005 (Conferência Regional preparatória para a 3ª CNCTI, realizada em Novembro / 2005).

PÁGINAS NA INTERNET PESQUISADAS:

www.mct.gov.br

www.finep.gov.br

www.cnpq.br

www.cgee.org.br

www.gestaoct.org.br

www.abipti.org.br

www.agencia.fapesp.br

www.fapdf.gov.br

www.cl.df.gov.br

www.fapemig.br
www.sdct.df.gov.br
www.fazenda.gov.br
www.oecd.org
www.fap.df.gov.br
www.fapesb.ba.gov.br
www.fapeam.am.gov.br
www.fapesp.br
www.fapemig.br
www.fapergs.rs.gov.br
www.orcamento.org

ANEXO 1

AÇÕES DIRETAS DE INCONSTITUCIONALIDADE – (ADI ou ADIN)

Com o objetivo de afastar a aplicação de dispositivo semelhante ao do § 5º do Artigo 218 da Carta de 1988, que faculta aos Estados e ao Distrito Federal a possibilidade de vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e a pesquisa científica e tecnológica, foram ajuizadas Ações Diretas de Inconstitucionalidade - ADI no Supremo Tribunal Federal – STF, pelos Governadores dos Estados de Sergipe, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Em todas elas, as medidas cautelares foram indeferidas pelo STF, sendo que na ADI do Estado de Mato Grosso já há decisão de mérito, confirmando a decisão tomada quando do julgamento da cautelar.

A ADI nº. 336-4 visou à declaração de inconstitucionalidade dos §§ 1º e 2º do Artigo 235 da Constituição do Estado de Sergipe, que dispõem:

Art. 235 – [...] § 1º - O Estado deverá contribuir para a formação de recursos humanos na área de ciência e tecnologia, criando para esse fim fundo estadual de apoio à ciência e pesquisa tecnológica. § 2º - Para os fins previstos no parágrafo anterior, será destinada uma parcela da receita anual, nunca inferior a meio por cento da arrecadação tributária do Estado, dela deduzida as transferências feitas aos municípios.

Ao apreciar a questão, o STF indeferiu, por unanimidade, o pedido de cautelar (fls. 17/21).

O Governador do Estado do Espírito Santo propôs, mediante ADI nº 422-1, a arguição de inconstitucionalidade, entre outros, do art. 197, § 2º, da Constituição daquele Estado, em face do disposto no art. 167, inciso IV, da Carta Magna. O dispositivo questionado estabelece:

"Art. 197. - (omissis)

§ 1º - (omissis)

§ 2º - O Estado destinará anualmente não menos de dois e meio por cento de sua receita orçamentária ao fomento de projetos de desenvolvimento científico e tecnológico."

O Relator, Ministro Célio Borja, em seu voto, pelo indeferimento do pedido de cautelar, assim se pronunciou:

O parágrafo 5º, do artigo 218, da Constituição Federal faculta... 'aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica'. A vedação do artigo 167, IV, da Constituição Federal, invocada na inicial, é, pois, inaplicável à hipótese regulada pelo artigo 197, § 2º, da Constituição do Estado do Espírito Santo. (fls. 22/34).

A Suprema Corte, por unanimidade, indeferiu o pedido de cautelar (fls. 22/34).

Sobre matéria semelhante, o Governador do Estado do Mato Grosso ajuizou a ADI nº 550-2, com o fito de suspender a eficácia do Artigo 354 e parágrafos da Constituição Estadual, face aos princípios da harmonia e independência dos poderes (Artigo 2º da CF/88), à iniciativa privativa das leis (Artigo 61, § 1º, alíneas "a" e "e"), à prévia dotação orçamentária para despesa de pessoal (Artigo 169) e à vinculação das assembleias legislativas aos princípios nela inseridos, na elaboração das Constituições estaduais (Artigos 11 e 18 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias).

O dispositivo questionado estabelece:

Art. 354. O Estado instituirá a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso, atribuindo-lhe dotação mínima correspondente a dois por cento da receita tributária, como renda de sua privativa administração.

§ 1º. A dotação fixada no "caput", calculada sobre a receita prevista para o exercício, será transferida em duodécimos no mesmo exercício.

§ 2º. Os custos operacionais e de pessoal da Fundação não poderão ser superiores a cinco por cento de seu orçamento.

O Ministro Marco Aurélio, no exercício da presidência do STF, concedeu a medida cautelar que visava suspender a eficácia do dispositivo acima citado, o que foi acompanhado pelo Ministro-Relator Ilmar Galvão. O Ministro Carlos Velloso pediu vistas dos autos e apresentou o seu voto, cujo excerto abaixo colacionado merece destaque:

É que se tem, no caso, mera recomendação do constituinte, com vinculação, é certo, de parcela da receita. A recomendação e a vinculação da receita, entretanto, encontra amparo na Constituição Federal, art. 218 e parágrafos, especialmente o parág. 5º, que estabelece que: "É facultado aos Estados e ao

Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. Os dispositivos impugnados, pois – art. 354 e parágrafos, da Constituição do Mato Grosso – encontram apoio na Constituição Federal, art. 218 e parágrafos.

O STF, acompanhando o voto do Ministro Carlos Velloso, por maioria de votos, "*negou referendo à decisão do Ministro Marco Aurélio que suspendera também o art. 354 da Constituição do mesmo Estado [...]*", indeferindo, portanto, a medida cautelar pleiteada, por considerar o referido dispositivo da Constituição do Estado do Mato Grosso compatível com a Constituição Federal, em face do disposto no § 5º do art. 218 (fls. 1/16). No mérito, o STF julgou improcedente a referida ADI quanto à argüição de inconstitucionalidade do dispositivo da Constituição mato-grossense, confirmando a decisão em sede de cautelar (fls. 53 e 65/72).

Em outra ocasião, o Governador do Estado do Rio de Janeiro ajuizou a ADI nº 780-7, com pedido de liminar, face a dispositivos da Constituição daquele Estado, dentre eles o Artigo 329, alegando que as normas impugnadas elidem a competência do Executivo na elaboração da lei orçamentária, retirando-lhe a iniciativa dessa lei, obrigando-o a destinar dotações orçamentárias a fins preestabelecidos e a entidades predeterminadas. É a seguinte redação do dispositivo questionado:

Art. 329. O Estado manterá a Fundação de Amparo à Pesquisa - FAPERJ, atribuindo-lhe dotação mínima correspondente a 2% da receita tributária prevista para o exercício, que lhe será transferida em duodécimos como renda de sua privativa administração, para aplicação no desenvolvimento científico e tecnológico.

Ao apreciar o questionamento, o Ministro-Relator Carlos Velloso reproduziu o mesmo entendimento apresentado em seu voto na ADI nº 550-2, indeferindo a cautelar pleiteada. O acórdão do STF, por maioria de votos, seguiu o voto do Relator (fls. 35/52).

Cumprе ressaltar que, dispositivos semelhantes a esses das Constituições dos Estados do Grosso e do Rio de Janeiro tiveram sua constitucionalidade questionada perante a Suprema Corte,

sob o argumento principal de que implicam em aumento da despesa pública em descompasso com a iniciativa privativa das leis desse teor assegurada ao Poder Executivo.

Ao conceder medida cautelar que visava suspender a eficácia dos dispositivos acima citados, o Ministro Marco Aurélio, no exercício da presidência do STF, fez com que diversos Governadores, dentre eles, o Governador do Distrito Federal, descumprissem seus dispositivos constitucionais, reportando-se as ADINs ajuizadas, embora as citadas ações já tenham sido julgadas improcedentes.