



Número: 193

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA**

**MÁRCIA LOPES**

Política Científica Regional: o caso da FAPEMAT no Estado de Mato Grosso

Dissertação apresentada ao Instituto de Geociências  
como parte dos requisitos para obtenção do título de  
Mestre em Política Científica e Tecnológica.

**Orientador:** Prof. Dr. André Tosi Furtado

**CAMPINAS - SÃO PAULO**

Agosto – 2008

© by Márcia Lopes, 2008

**Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca do Instituto de  
Geociências/UNICAMP**

Lopes, Márcia

L881p Política Científica Regional: o caso da FAPEMAT no Estado de Mato Grosso /  
Márcia Lopes – Campinas, SP: [s.n.], 2008.

Orientador: André Tosi Furtado

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Ciência e Estado – Política Governamental. 2 Mato Grosso – Divisões territoriais e  
administrativas. I. Furtado, André Tosi. II. Universidade Estadual de Campinas.  
Instituto de Geociências. III. Título.

Título e subtítulo em inglês:

Regional Science Policy: the case of the FAPEMAT in the State of Mato Grosso

Palavras-chave em inglês (Keywords):

Science and state - Government policy, Mato Grosso - Administrative and political division.

Titulação: Mestre em Política Científica e Tecnológica

Banca examinadora: - André Tosi Furtado;

Lea Maria Leme Strini Velho - IG/UNICAMP

Ivo Marcos Theis – FURB

Data da defesa: 18/08/2008



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM  
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

AUTORA: MÁRCIA LOPES

Política Científica Regional: o caso da FAPEMAT  
no Estado de Mato Grosso

ORIENTADOR: Prof. Dr. André Tosi Furtado

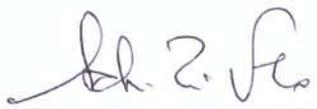
Aprovada em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

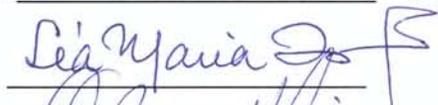
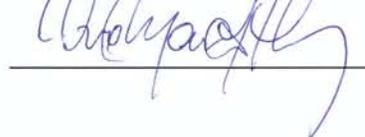
EXAMINADORES:

Prof. Dr. André Tosi Furtado

Profa. Dra. Léa Maria Leme Strini Velho

Prof. Dr. Ivo Marcos Theis

  
\_\_\_\_\_  
- Presidente

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Campinas, 18 de agosto de 2008

*Para meus eternos amores,*

*Camila,*

*Thales*

*e*

*Maria Clara,*

*por todos os momentos difíceis,  
decorrentes da minha ausência e  
pelo apoio para que eu pudesse  
prosseguir.*

## AGRADECIMENTOS

*A ti “Senhor” que sempre esteve ao meu lado nessa jornada.*

*Ao meu adorável pai Julio Lopes e a minha querida mãe Maria Lopes( in memoriam) pela formação da minha conduta tão necessária nesse caminho.*

*Aos meus irmãos e irmãs pelos anos de convivência que a cada dia nos torna uma família mais unida.*

*Ao Professor Dr. André Tosi Furtado pela paciência, orientação competente e segura na construção deste trabalho.*

*Aos dirigentes da Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso, Antônio Carlos Camacho, João Carlos de Souza Maia e Juliana Fiúza Ferrari, pelo interesse, disponibilidade e o acesso ao material de pesquisa da Fundação, sem os quais este trabalho não seria realizado.*

*À Equipe Técnica da FAPEMAT, Ana Paula, Cristiane, Edwirges, Elzio e Fabiana pelas informações fornecidas sobre a Fundação.*

*À Universidade do Estado de Mato Grosso, em especial ao Professor Taisir Mahmudo Karim, pelo apoio.*

*Aos professores do Curso, em especial a Professora Léa Velho pela sapiência e motivação nos momentos difíceis.*

*Aos Professores Ivo Marcos Theis e Leda Gitahy, pelas valiosas contribuições na qualificação deste trabalho.*

*Aos colegas do Curso, pelos bons momentos vividos em Campinas.*

*A Secretaria da Pós (Valdirene, Ednalva) que sempre foram atenciosas e prestativas nos momentos em que foram solicitadas.*

*À Juliana e Marla pela amizade e companheirismo durante este percurso.*

*À Adryana, Lucelene, Julina e Selenir pela amizade e apoio nas horas difíceis.*

*Isso nós sabemos,  
Todas as coisas são conectadas  
Como o sangue  
Que une uma família...  
O que acontecer com a terra  
Acontecerá com os filhos da terra.  
O homem não teceu a teia da vida,  
Ele é dela apenas um fio.  
O que ele fizer para a teia  
Estará fazendo a si mesmo.*

Ted Perry (inspirado do Chefe Seattle)

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	v
SUMÁRIO.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	x
LISTA DE QUADROS.....	xi
RESUMO.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO 1 – A DESCENTRALIZAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE C&T.....	05
1.1 – Instrumentos da Política Nacional de Ciência e Tecnologia.....	05
1.2 – Investimentos em Ciência e Tecnologia no Brasil.....	21
1.3 – Descentralização do SNDCT.....	27
CAPÍTULO 2 – A FORMAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE C&T EM MT.....	39
2.1 – Breve histórico de Mato Grosso.....	39
2.2 – Da Gênese, Estrutura Organizacional e Funcionamento do SECT/MT.....	48
CAPÍTULO 3 – A TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL DA FAPEMAT.....	58
3.1 – Antecedentes, Mudanças na Legislação e Modelo organizacional da FAPEMAT.....	58
CAPÍTULO 4 – A ATUAÇÃO DA FAPEMAT NO SISTEMA ESTADUAL DE C&T.....	71
4.1 – Evolução dos Recursos Financeiros e a Atuação da FAPEMAT.....	71
4.1.1 – I Período Vacas Magras – 1998 a 2003.....	73
4.1.2 – II Período Vacas Gordas – 2004 a 2006.....	77
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACTC	Atividades Científicas Técnicas e Correlatas
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
C&T	Ciência e Tecnologia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior
CECT	Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia
CECTES	Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CENPES	Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello
CENPRA	Centro de Pesquisas Renato Archer
CEPEL	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPqD	Centro de Pesquisas de Desenvolvimento de telecomunicações
CTI	Centro Tecnológico para Informática
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
FAPEMAT	Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo
FCR	Fundação de Pesquisas Cândido Rondon
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIPLAN	Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNTEC	Fundo de Desenvolvimento Técnico Científico
GTI	Grupo de Trabalho Interministerial
IGP-DI	Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentária
LOA	Lei Orçamentária Anual
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
METAMAT	Companhia Mato Grossense de Mineração
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento

PADCT	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PBDCT	Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PCT	Política Científica e Tecnológica
PIB	Produto Interno Bruto
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PPA	Planejamento Plurianual
PRODECIT	Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PTA	Plano de Trabalho Anual
SAD	Secretaria de Administração do Estado
SBPC	Sociedade Brasileira da Ciência
SECITEC	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
SEFAZ	Secretaria de Estado de Fazenda
SEPLAN	Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Gerla
SECITES	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Ensino Superior
SECT	Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia
SECTs	Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação
SEFAZ	Secretaria de Estado de Fazenda
SEPLAN	Secretaria de Estado de Planejamento
SNDCT	Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
UNIC	Universidade de Cuiabá

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	Distribuição percentual dos investimentos do governo federal em C&T, por órgãos, 2006.....	24
Figura 1.2	Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais aplicados em C&T, por regiões em 2000 e 2006.....	25
Figura 1.3	Descentralização da PCT Nacional.....	28
Figura 2.1	Participação percentual do dispêndio do Governo do Estado de Mato Grosso em C&T, em relação à receita total, 1998 a 2006.....	42
Figura 3.1	Organograma da FAPEMAT.....	65
Figura 4.1	Receita Tributária do Estado de Mato Grosso no período de 1998 a 2006.....	78
Figura 4.2	Evolução dos recursos financeiros oriundos do Tesouro Estadual da FAPEMAT, no período de 1998 a 2006.....	79
Figura 4.3	Percentual repassado a FAPEMAT em relação a Receita Tributária do Estado.....	80
Figura 4.4	Fluxograma do PRODECIT desenvolvido pela FAPEMAT.....	82
Figura 4.5	Número de Projetos Financiados pela FAPEMAT no período de 2004 a 2006 .....	84
Figura 4.6	Número de Projetos Financiados pela FAPEMAT por Área do Conhecimento no período de 2004 a 2006.....	85
Figura 4.7	Distribuição dos Recursos da FAPEMAT, na área de Projetos. no período de 2004 a 2006, por Modalidade de Instituição.....	86
Figura 4.8	Número de Bolsas concedidas pela FAPEMAT no período de 2003 a 2006....	88

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1	Instrumentos de Fomento e Diretrizes da PCT no Brasil no período de 1960 a 2000.....	06
Quadro 1.2	Investimentos do Governo Federal em Ciência e Tecnologia (C&T) por atividades 2000 a 2006.....	23
Quadro 1.3	Fundações de Amparo à Pesquisa em funcionamento no Brasil.....	33
Quadro 2.1	Investimentos na área de C&T em Mato Grosso, por órgãos, em 2006.....	43
Quadro 2.2	Grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores do Mato Grosso de 2000, 2002 e 2004.....	44
Quadro 2.3	Recursos Humanos em relação a títulos por Instituição no Estado de Mato Grosso – 2004.....	44
Quadro 2.4	Produção científica de Mato Grosso no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, no período de 1998 – 2003.....	46
Quadro 2.5	Concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade e de registro de desenho industrial pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial, 2000 – 2004, de Mato Grosso.....	47
Quadro 2.6	Estruturas físicas existentes em Mato Grosso, por Instituição, 2004.....	46
Quadro 4.1	Modalidade de Editais para apoio à atividade de pesquisa da FAPEMAT.....	83
Quadro 4.2	Convênios celebrados pela FAPEMAT para o desenvolvimento de pesquisas no período de 2004 a 2006.....	87
Quadro 4.3	Convênios celebrados para dispêndios em infra-estrutura física para pesquisa.....	88
Quadro 4.4	Modalidades de Concessão de Bolsas da FAPEMAT.....	89
Quadro 4.5	Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> contratados pela FAPEMAT no período de 2005 a 2006.....	90



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
**Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica**

**Política Científica Regional: o caso da FAPEMAT no Estado de Mato Grosso**

**RESUMO**

**Dissertação de Mestrado**

**Márcia Lopes**

Esta dissertação analisa a dinâmica institucional da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso, situando-a no processo de descentralização da Política Nacional de Ciência e Tecnologia, cujos objetivos principais são o fortalecimento dos Estados menos desenvolvidos da Federação e a redução das assimetrias regionais existentes no país. Procura entender qual foi a trajetória da FAPEMAT e os seus principais condicionantes, desde a Constituição de 1988 até o ano de 2006. Comprova que, apesar de sua situação de Estado periférico, o Mato Grosso conseguiu instituir sua Fundação de Amparo à Pesquisa e viabilizar o seu funcionamento. Atualmente a FAPEMAT constitui-se um elemento fundamental no desenvolvimento da Política Científica e Tecnológica em Mato Grosso.

Palavras chave: Política Científica Regional, Agência de Fomento Estadual e Estado de Mato Grosso.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
**Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica**

**ABSTRACT**  
**Máster Dissertation**  
**Márcia Lopes**

The aim of this thesis is to analyze the institutional dynamics of the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Mato Grosso (Foundation for the Support of Research in the state of Mato Grosso) - FAPEMAT, by placing it in the process of decentralization of the National Policy of Science and Technology, whose main objectives are the strengthen of the less developed states of the Federation and the reduction of the regional asymmetries in the country. We also intend to understand the trajectory of FAPEMAT and its main conditioning factors, from the Constitution of 1988 to the year of 2006. It is demonstrated that, in spite of its situation as a peripheral state, Mato Grosso managed to launch this Foundation and enable its operation. Nowadays, FAPEMAT is established as a basic element in the development of the Scientific and Technological Policy in Mato Grosso.

Keywords:

Science and state - Government policy, Mato Grosso - Administrative and political division.

# Introdução

A Política Científica e Tecnológica (PCT) no Brasil consolidou-se efetivamente durante a década de 1970, quando ela surge mais explicitamente como objeto da política desenvolvimentista do Estado (NEVES, 2002, p. 233). Para Guimarães (1993, p. 10), uma das principais características da política de Ciência e Tecnologia (C&T) desse período foi a criação de programas e instrumentos poderosos voltados para o desenvolvimento da pesquisa e para a aplicação de seus resultados, constituindo os alicerces do parque científico e tecnológico, tanto em termos de capacidade instalada como de recursos humanos, destacando-se, nesse cenário, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

A existência de uma forte articulação entre a Política Científica Tecnológica e o projeto desenvolvimentista dos Governos brasileiros durante a década de 70, considerada a década dos “anos dourados” da PCT, representa um traço essencial para compreender o sucesso dessa política naquele período, bem como o seu declínio na década seguinte. Ele foi um instrumento básico para a implantação do I Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), e, posteriormente, do II PBDCT. Todavia, o processo de construção do III Plano Básico de Desenvolvimento Científico Nacional foi praticamente abortado pela crise econômica que assolou o Brasil na década de 80, o que resultou em profundas restrições de recursos para a manutenção do FNDCT, levando

as “atividades de C&T a viverem um momento de crise face às instabilidades orçamentárias para o setor, como também, à crescente burocratização que caracterizou o funcionamento das mais importantes agências e órgãos de fomento, além da ausência de uma política mais específica para esse campo. Com isso, o papel de agente financiador do FNDCT ficou bastante reduzido.” (NEVES, 2002a, p. 234).

Altera-se, então, o panorama da política científica e tecnológica nacional. Mesmo com a estrutura da FINEP e a implantação dos PBDCTs, o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia sofreu intensas transformações na década de 80 – resultantes do término de um ciclo político e econômico e, em especial, do início de um novo ciclo tecnológico –, pois o sistema constituído na década anterior era absolutamente centralizador. Havia uma importante pressão por uma maior descentralização do sistema nacional de C&T, e essa mudança ocorreu,

entretanto, em um contexto de escassez de recursos financeiros para a C&T. Os recursos que eram essencialmente federais sofreram cortes profundos e o FNDCT declinou abruptamente no início dos anos 80.

Com a crise instalada e, a partir de diretrizes estabelecidas no III PBDCT para descentralizar as ações de C&T no país, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) implanta os Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia (SECTs), como uma saída para a crise. Porém, o resultado dessa estratégia foi praticamente nulo, pois a maioria dos Estados brasileiros não possuía condições financeiras para dar suporte à formação de seus próprios sistemas de ciência e tecnologia.

A questão da descentralização do sistema nacional de C&T volta à tona na segunda metade da década de 80, culminando com a sua regulamentação na Constituição de 1988, em que ficou determinada a transferência de responsabilidade aos Estados brasileiros no desenvolvimento de Política Científica. São criadas, então, as Fundações de Amparo à Pesquisa com base no modelo institucional da FAPESP para dar suporte à atividade de C&T nos Estados. A descentralização foi apresentada como sendo a solução para os problemas enfrentados pela PCT brasileira. O que se viu, no entanto, foi que essa transferência de responsabilidade não era condizente com as condições financeiras de quase todos os estados brasileiros, com exceção de São Paulo. Logo, certas FAPs, criadas em função da nova Constituição, não lograram sequer sobreviver na década de 90.

A insistência das FAPs em permanecerem ativas, apesar da precária situação financeira de seus respectivos Estados, possibilitou, sem dúvida, que os sistemas regionais de C&T se fortalecessem. Esta dissertação busca responder à questão de como Mato Grosso, um Estado periférico, conseguiu manter em funcionamento a sua Fundação de Amparo à Pesquisa.

Este estudo é importante na medida em que procura demonstrar como a FAPEMAT superou as instabilidades econômicas enfrentadas pelo Estado e permaneceu ativa, diferentemente do que aconteceu com outras Fundações de Amparo à Pesquisa no Brasil. Os primeiros anos de funcionamento da Fundação foram particularmente difíceis, pois sua disponibilidade financeira era muito restrita, o que refletiu no seu desempenho. No entanto, com o estabelecimento de um novo ciclo econômico em Mato Grosso – apoiado principalmente pela expansão da produção agrícola e pela aprovação do dispositivo da Emenda Constitucional nº. 23, em 2003 –, tornou-se viável o efetivo repasse de recursos

financeiros do Governo Estadual à FAPEMAT. Além desses fatores, a vontade política em desenvolver ciência e tecnologia no Estado foi crucial para o surgimento de um novo período para a política científica e tecnológica em Mato Grosso.

Nesse contexto de transformação e descentralização da política científica e tecnológica no Brasil, esta pesquisa tem como objetivo analisar a dinâmica institucional da FAPEMAT e apontar a sua contribuição para o desenvolvimento da Política Científica e Tecnológica no cenário matogrossense. Para tanto, foi organizada em três momentos: no *primeiro momento* realizou-se um levantamento bibliográfico da literatura que tem por assunto o processo de descentralização da política nacional de C&T; no *segundo momento* efetuou-se uma análise da evolução da Política Científica e Tecnológica em âmbito estadual para a formação do Sistema de C&T local. Foram feitas consultas a documentos oficiais do Governo do Estado (Planejamento Plurianual, Anuários, Relatórios Orçamentários, Leis, Decretos e Legislações afins), a Indicadores de C&T do Ministério de Ciência e Tecnologia, e às poucas bibliografias existentes sobre Mato Grosso; e, no *terceiro momento*, elaborou-se um banco de dados sobre projetos, contratos, convênios, publicações e bolsas concedidos pela FAPEMAT, desde a sua criação. Esse banco teve a finalidade de identificar os atores envolvidos no processo de institucionalização da PCT em Mato Grosso, de desenhar a trajetória institucional da FAPEMAT, assim como de analisar a sua dinâmica de funcionamento.

Além disso, foram feitas consultas aos balanços orçamentários, ao Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças (FIPLAN), à Secretaria de Estado de Fazenda – SEFAZ e às legislações da FAPEMAT. Realizaram-se, ainda, entrevistas com dirigentes da FAPEMAT a fim de identificar os condicionantes estruturais e institucionais da sua implantação, assim como as eventuais contribuições para o desenvolvimento da PCT nos dezesseis anos de existência em Mato Grosso.

Desse modo, este trabalho foi dividido em quatro capítulos. No **Capítulo 1**, aborda-se o processo de descentralização da Política Nacional de Ciência e Tecnologia, a partir de uma análise da evolução da política científica e tecnológica brasileira, desde a década de 60 até a atualidade. São analisadas as diretrizes estabelecidas para a PCT brasileira – demarcadas pelos PBDCTs, pelos Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia (SECTs) e pela Constituição de 1988 –, que foram passos importantes na consolidação do Sistema Nacional de C&T. No **Capítulo 2**, discute-se a formação do Sistema Estadual de C&T em Mato Grosso, a partir de

uma contextualização do seu crescimento e desenvolvimento econômico, que apresentou um desempenho significativo desde o processo de divisão do Estado, em 1977. No **Capítulo 3**, apresenta-se a trajetória institucional da FAPEMAT desde a sua criação, em 1990, até chegar ao período recente da consolidação da agência de fomento, analisando-se, ainda, as mudanças na legislação ocorridas durante essa trajetória. No **Capítulo 4**, apresenta-se a evolução dos recursos financeiros alocados pela FAPEMAT no Mato Grosso e as principais linhas de apoio à C&T. Essa análise baseia-se em um banco de dados construído pela autora desta dissertação, contendo informações desde a sua implantação até o ano de 2006. A análise do capítulo procura relacionar as interfaces do desenvolvimento econômico do Estado com o desempenho da Fundação.

A conclusão geral do trabalho delinea as contribuições da FAPEMAT para o desenvolvimento da Política Científica Estadual até o momento. Além disso, apresenta algumas considerações sobre a futura atuação da FAPEMAT, levando-se em conta as demandas identificadas durante a elaboração do banco de dados da Fundação.

# **Capítulo 1**

## **A Descentralização da Política Nacional de Ciência e Tecnologia**

Este capítulo discute o processo de institucionalização da Política Nacional de Ciência e Tecnologia a partir dos anos 60 e a forma como a questão da descentralização foi sendo tratada. Ele está dividido em duas seções: a primeira refere-se aos instrumentos da Política Científica e Tecnológica no Brasil, calcados na criação de organismos, de mecanismos de fomento e de programas que propiciaram a consolidação da base científica e tecnológica brasileira. A segunda seção analisa a descentralização do Sistema Nacional de C&T em dois momentos: no primeiro, com gênese em âmbito federal, a descentralização foi conduzida pelo CNPq, com a criação dos Sistemas Estaduais de Ciências e Tecnologia (SECTs); no âmbito estadual, a descentralização foi induzida pela Carta Magna de 1988, que atribuía a C&T recursos dos orçamentos estaduais para a implantação das Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs). Ambas as seções buscaram entrelaçar a institucionalização da Política Científica e Tecnológica com o desenvolvimento regional, com base na implementação de políticas redistributivas que pudessem atenuar as profundas discrepâncias existentes quanto aos aspectos econômicos e sociais entre as regiões brasileiras.

### **1.1 – Instrumentos da Política Nacional de Ciência e Tecnologia**

Nos anos 60, inicia-se a constituição da Política Nacional de Ciência e Tecnologia através da criação de organismos, de mecanismos de fomento e de programas que propiciaram a consolidação da base científica e tecnológica brasileira.

Neste trabalho, será dada uma ênfase maior aos instrumentos de fomento e às diretrizes estabelecidas para C&T, sem desconsiderar o processo de expansão do sistema de pós-graduação. Além disso, será abordada a criação de novas instituições de pesquisa em várias

instâncias Governamentais (militar, agricultura, telecomunicações), muitas delas associadas às empresas estatais.

A criação dos instrumentos de fomento e das diretrizes da Política de C&T nacional obedece a uma ordem cronológica definida por etapas, de acordo com os acontecimentos da época, conforme o Quadro 1:

Quadro 1.1 – Instrumentos de Fomento e Diretrizes da PCT no Brasil no período de 1960 a 2000

<i>Décadas</i>	<i>Anos</i>	<i>Instrumentos de Fomento e Diretrizes da Política de C&amp;T</i>
60	1964	Fundo de Desenvolvimento Técnico Científico – FUNTEC
	1965	Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas de Desenvolvimento Econômico – O FINEP
	1967	Financiadora de Estudos de Projetos – A FINEP
	1969	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT
70	1971	Financiadora de Estudos e Projetos – Secretaria Executiva
	1973	Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – I PBDCT
	1976	Plano de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – II PBDCT
80	1980	Plano de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – III PBDCT
	1981	Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia – SECTs
	1984	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – I PADCT
	1985	Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT
	1988	Constituição Federal – CF
	1989	Constituições Estaduais – Fundações de Amparo à Pesquisa – FAPs
90	1991	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – II PADCT
	1996	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – III PADCT
00	2000	Fundos setoriais

Fonte: Elaboração própria a partir de estudos efetuados sobre a Política Nacional de Ciência e Tecnologia.

O primeiro Fundo de Desenvolvimento Técnico Científico (FUNTEC) foi instituído no ano de 1964, a partir de sugestões do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE), que, após sua implantação, recebeu

“a incumbência de organizar o acesso à tecnologia universal de vanguarda, assim como aclimatá-la ao nosso solo nacional natural e sócio econômico. Era tido como o principal agente governamental voltado para o fomento da economia nacional” (FERRARI, 2001, p. 32).

Na época, os avanços na tecnologia nacional eram ainda embrionários e deixavam a desejar, pois a formação de pesquisadores não era suficiente e os setores de vanguarda ainda não haviam sido instalados internamente. Os poucos setores modernos já em atuação tinham seus projetos técnicos adquiridos no exterior, por meio da importação de *Know-how* e *engineering*, e não foram raras as vezes em que se adotaram soluções tecnológicas inadequadas às dotações e vocações nacionais.

No entanto, houve casos em que se obteve êxito, conforme menciona Furtado (1996, p.4), sobre a criação do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes), que surge em 1966 com o objetivo de impulsionar as ações da Petrobrás, apresentando uma estratégia no campo da tecnologia. Nessa época o país carecia de experiência produtiva na indústria do petróleo e também não dispunha de um tecido industrial de fornecedores. Sendo assim, buscou, num primeiro momento, qualificar-se como um bom comprador de tecnologia externa (projetos industriais, como as refinarias de petróleo e os serviços industriais, dirigidos às áreas de exploração-produção) e, num segundo momento, investir na formação de recursos humanos. Esse investimento, por sua vez, possuía duas finalidades: dotar os quadros técnicos de uma capacidade de compra de tecnologia e aprimorar a capacidade operacional dos equipamentos em uso. Essa sistemática perdurou por muito tempo e, ainda que a Petrobrás contasse com um centro de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), os seus departamentos operacionais prosseguiram na própria lógica de serem bons compradores e operadores de tecnologia importada, sem sentirem necessidade de recorrer propriamente à geração interna de tecnologia.

Em face dessa problemática, o Brasil, em meados de 1960, decidiu investir na formação de pesquisadores, tendo as universidades públicas como base institucional principal e como *locus* privilegiado para o desenvolvimento dos programas de pós-graduação.

“Evidentemente, para que o sistema de ensino superior possa contribuir com a formação de pesquisadores para o processo de inovação, é necessário que exista um sistema de pós-graduação operante e sustentável e que esteja formando o número necessário de titulados” (VELHO, 2007, p.33).

Para o Governo, a falta de eficiência, racionalidade e produtividade para a estrutura universitária só seria mudada com a geração de recursos humanos a menor custo para o

mercado de trabalho. Por isso, priorizou-se a pós-graduação para servir ao sistema econômico e para reproduzir as relações entre as classes sociais quanto a poder e prestígio.

O Fundo Tecnológico do BNDE, que precedeu o FNDCT, foi criado no ano de 1965, o qual passou a considerar como problemática a área de formação de recursos humanos no Brasil. Assim, definiu como área prioritária para aplicação de recursos destinando 40% do seu orçamento para serem investidos na manutenção de cursos de pós-graduação necessários à formação de Mestres e Doutores em Ciências nos campos da física, química e engenharias: química, metalúrgica, mecânica e eletricidade. Os 60 % restantes foram dirigidos para o desenvolvimento de pesquisas técnico-científicas, essencialmente programas, projeto piloto e experimentações técnico-científicas no campo das indústrias básicas (FERRARI, 2001 p. 41).

Para o BNDE, esses investimentos eram de apenas 3% de seu orçamento. No entanto, eram altamente significativos para a C&T brasileira, uma vez que, ao observarmos os dispêndios realizados para projetos aprovados pelo FUNTEC, eles chegavam a Cr\$ 49.781.068, aproximadamente R\$ 140 milhões<sup>1</sup>, ou seja, um montante seis vezes maior que o orçamento da União para 1968, que previa Cr\$ 8.155.000, cerca de R\$ 23 milhões<sup>2</sup>, para auxílios e bolsas do CNPq (FERRARI, 2001p. 49).

O sucesso do FUNTEC teve sempre à sua frente José Pelúcio Ferreira<sup>3</sup>, que foi considerado o pai da pós-graduação no Brasil e o responsável pela primeira regulamentação de cursos de Mestrado e Doutorado adotada no país. Pelúcio contribuiu ainda para a formulação do Capítulo sobre “Desenvolvimento Científico e Formação de Recursos Humanos” do I Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT).

Com a reestruturação do BNDES no ano de 1971, o FUNTEC passou a constituir o Departamento de Cooperação Técnico-científica (Detec), sendo extinto no ano de 1975.

Concomitante às ações do FUNTEC, um outro Fundo foi criado em 1965 – o de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas de Desenvolvimento Econômico (FINEP) – que passa a denominar-se Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), em 1967, com o Decreto nº. 21.056 de 24 de julho. Esse decreto constituía uma empresa pública, com a missão

---

<sup>1</sup> Em R\$ de 2001.

<sup>2</sup> Em R\$ de 2001.

<sup>3</sup> Criador do FUNTEC em 1964 e operador do FNDCT durante a maior parte da década de 70, bem como ator e testemunha de grande parte da trajetória da pós-graduação no Brasil.

de dedicar-se ao financiamento – direto ou por intermédio de agentes credenciados – de programas, projetos ou estudos considerados prioritários, seja no âmbito federal, estadual, municipal ou privado. Tornou-se notória, a partir desse momento, a necessidade de descentralizar as ações da Política de Ciência e Tecnologia no país.

A criação da FINEP, ao mesmo tempo em que deu maior autonomia e peso político ao fomento da ciência e tecnologia no país, engendrou novas demandas que não puderam ser satisfeitas. A agência de fomento logo teve suas ações limitadas, porque sua fonte de recursos oriundos do FUNTEC foi suprimida. Mesmo com as ações desenvolvidas pelo Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no final da década de 60, era notável a carência de recursos para fomento às atividades de pesquisas científicas e tecnológicas. Buscava-se instituir uma PCT que “passasse a conduzir o processo de expansão de seu aparelho produtivo sincronizado com a revolução científica e tecnológica” (Relatório de Atividades da Finep, 1967 apud FERRARI, 2002, p. 151:152).

Dada essa carência de recursos orçamentários para o fomento das atividades de C&T, é criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), em 1969, por meio do Decreto Lei nº 719. O principal objetivo foi – além de oferecer suporte financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico – a implantação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT). Estava ainda previsto, nesse Decreto, que o Fundo seria “dotado de uma Secretaria-Executiva”, o que aconteceu dois anos depois.

O FNDCT começou a funcionar dois meses após a sua implantação, com a posse do novo Presidente, General Emílio Garrastazu Médici, que nomeou João Paulo dos Reis Velloso para assumir a pasta. Pelúcio, a convite de Velloso, assumiu a função de Secretário Executivo do Fundo, devido ao fato de ter transformado as idéias e operações do FUNTEC em sucesso plenamente reconhecido.

Segundo Ferrari (2002, p.153), o espaço físico e as instalações eram acanhados, e a equipe disponível era muito pequena e pouco familiarizada com assuntos de Ciência e Tecnologia. A análise de projetos era feita por aconselhamento externo, coordenado, na época, por Acher Mosse, doutor em engenharia cedido informalmente pela Coordenação dos

Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

No ano de 1971, Pelúcio foi nomeado Presidente da FINEP e, três meses depois, pelo Decreto nº. 68.74, de 15 de junho de 1971, alterou-se o nome da empresa – de Financiadora de Estudos de Projetos para Financiadora de Estudos e Projetos –, que passou, desde então, a exercer as funções de Secretaria Executiva do FNDCT.

O FNDCT, por sua vez, passou a ser gerido pela FINEP e mantido por recursos orçamentários advindos do Tesouro, bem como por recursos oriundos de incentivos fiscais, de empréstimos de instituições financeiras e outras entidades, de contribuições e doações de entidades públicas e privadas, além de recursos de outras diferentes fontes.

Com a nova função da FINEP como Secretaria Executiva do FNDCT, a idéia básica era a de conferir uma racionalidade funcional mais ampla e eficaz, a saber:

“1. Um determinado projeto poderia receber o suporte financeiro da FINEP em toda e qualquer de suas fases, ou seja: pesquisa básica – pesquisa aplicada – desenvolvimento experimental – estudo da viabilidade econômica – engenharia final.

2. A continuidade da seqüência pesquisa–empreendimento estaria assegurada. O pesquisador teria um horizonte mais amplo para os resultados de sua pesquisa e o empresário investidor depositaria maior confiança nos produtos da pesquisa.

3. A ligação pesquisa–empreendimento seria mais reforçada com a introdução de um outro elo na cadeia: a consultoria. À FINEP e às firmas de consultoria caberia o papel de meio difusor e amplificador de tecnologia.” (Relatório de Atividades da Finep, 1967, *apud* FERRARI, 2002, p. 156)

Para Neves (2001, p. 231), a FINEP passou a exercer um importante papel no fomento da pesquisa acadêmica, estimulando a implantação e a consolidação da pesquisa nos cursos de pós-graduação. Foram criados cerca de 800 novos cursos de Mestrado e Doutorado ao longo da década de 70 no país, além do apoio dado a grupos e instituições de pesquisa (VELHO, 2007, p. 24).

Nessa época, como a tradição de pesquisa no Brasil era muito limitada, a FINEP também criou o seu Grupo de Pesquisa. Dessa forma, concentrou suas atividades em projetos que tinham forte proximidade tanto com as prioridades da política econômica do período como com o desenvolvimento tecnológico da indústria de bens de capital e da indústria

petroquímica. Além disso, possibilitou o atendimento da demanda das empresas estatais por equipamentos e serviços tecnológicos.

Para atender à demanda, com o passar do tempo, a FINEP passou a organizar-se em grupos setoriais – como de Agricultura e Abastecimento, Administração e Gerência, Comunicações, Desenvolvimento Urbano e Regional, Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Energia, Indústria, Saúde e Saneamento, e Transportes –, cada um com sua chefia. Em casos especiais, contratavam-se consultores externos.

Para dar suporte à execução de suas atividades, a FINEP, em junho de 1972, celebrou, com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), um contrato de empréstimo de US\$ 10 milhões para financiamento das atividades de C&T no país. Foi o primeiro empréstimo do BID na área de C&T, tornando-se, mais tarde, modelo para essa instituição, que o replicou em outros países do continente. No mesmo ano, a FINEP teve seu estatuto aprovado, o qual, três anos depois, passa por profundas modificações, dando origem à nova Diretoria, conforme Decreto nº. 75472, de 12 de março de 1975. Neste, é consagrado o princípio de direção colegiada, propiciando a cada Diretor a administração de uma parcela das diversas atividades da organização.

Mesmo com o desempenho da FINEP, os desequilíbrios inter-regionais continuavam marcantes, principalmente por ainda não haver um projeto nacional que buscasse incorporar as regiões mais atrasadas no processo de desenvolvimento científico e tecnológico. Assim, os investimentos na área de C&T, na sua grande maioria, eram destinados à Região Sudeste do país – por esta dispor de uma expressiva comunidade científica, assim como dos maiores centros de pesquisas –, fazendo com que aumentasse ainda mais o fosso entre as regiões. De fato, o aproveitamento das vocações regionais e locais nas demais regiões brasileiras não era tido como prioridade nas ações governamentais, o que limitava o escopo da Política Nacional de C&T e reforçava a necessidade de descentralizá-la.

Para tanto, era indispensável preparar um plano de ciência e tecnologia que expressasse as intenções e realizações do governo, e que tivesse como propósito orientar a atividade da comunidade científica, buscando integrá-la ou, pelo menos, compatibilizá-la com a realidade socioeconômica brasileira.

Resgata-se, então, o debate sobre o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), cujas primeiras abordagens já tinham sido desencadeadas, no final dos

anos 60, em documentos governamentais que faziam referência a um plano de ciência e tecnologia. No entanto, só veio a ter sua elaboração explicitada como meta da política no setor em 1971, no capítulo sobre Política Científica e Tecnológica do primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (PND-1972/1974), ao lado de outras medidas relacionadas ao fortalecimento da infra-estrutura de C&T, como a

“operação de um sistema financeiro para o desenvolvimento tecnológico; o revigoramento da carreira de pesquisador; a implantação do sistema de informação científica e tecnológica; a integração Indústria-Universidade; a modernização das instituições de pesquisa e a reestruturação do CNPq” (FERRARI, 2002, p. 162).

A elaboração I PBDCT ficou sob a responsabilidade do Ministério do Planejamento e da Coordenação Geral que, em conjunto com o CNPq e em atendimento ao Decreto nº. 70.553/72 organizou as atividades de Ciência e Tecnologia sob a forma de Sistema – o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT).

A elaboração do Plano representa o despertar, por parte dos governantes, para a tarefa de organizar a C&T em escala nacional, principalmente pelas características que o país apresenta em relação às diversidades sociopolíticas, econômica e cultural pulverizadas nas regiões brasileiras. A partir de então, o desenvolvimento regional passa a ser incorporado à agenda do desenvolvimento econômico e social do país, o que pode ser constatado com a criação de uma série de programas – como, por exemplo, os de Integração Nacional (PIN), o Desenvolvimento de áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE), de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLOAMAZÔNIA), e, também na área de C&T, os Programas Trópico Úmido (PTU) e Trópico Semi-Árido (PTSA).

A idéia básica do plano era agregar e compatibilizar esforços dos diversos escalões setoriais do governo. Entretanto, essa sistemática de trabalho foi interrompida pelo Ministro Reis Velloso e o Plano passou a constituir-se de uma listagem de projetos prioritários – com indicação de objetivos, entidades executoras e orçamento global, e com identificação das fontes e uso dos recursos, sem apresentação de estratégias e diretrizes de políticas setoriais. Sendo assim, o objetivo desvirtuou-se.

Após um árduo trabalho de seleção de quais projetos seriam prioritários e de alocações e cortes de recursos, estava pronto o I PBDCT, o qual foi aprovado pelo Decreto nº 72.527 de 25 de julho de 1973. Como finalidades do Plano, destacavam-se “divulgar a ciência e a

tecnologia como fatores fundamentais ao desenvolvimento econômico e social do País”, além de proporcionar um vasto levantamento e conhecimento do universo científico e tecnológico brasileiro – como suas atividades, programas e projetos em curso – e, ainda, do quanto se despendia no setor.

O Ministro Reis Velloso, em seu pronunciamento, ressaltou que o I PBDCT tem a finalidade de colocar a Ciência e Tecnologia moderna a serviço da sociedade brasileira e ainda destacou que

“é a hora e a vez da ciência, em verdade, o progresso científico e tecnológico está para o Brasil dos anos 70 como emergência do processo de industrialização estava para o Brasil do imediato pós-guerra. Trata-se não de um programa setorial, por mais importante que seja, mas de uma força motora. É o conduto por excelência da idéia de modernização essencial à consolidação de uma economia poderosa e competitiva, mas não menos importante em relação às demais vertentes dominadoras da estratégia de desenvolvimento do Governo de Vossa Excelência [...] Nesse sentido, o Plano representa a nota que faltava, o complemento indispensável da tarefa de pragmatismo reformista que a Revolução vem empreendendo.” (MOREL, 1979, p. 66)

Para sua implementação, o I PBDCT dispôs, no biênio de 1972/73,

“Cr\$4,3 bilhões (preços de 1973) para fortalecer suas áreas de atuação com o desenvolvimento de novas tecnologias; fortalecimento da capacidade de absorção e criação de tecnologia pela empresa nacional; consolidação da infra-estrutura de pesquisa científica e tecnológica, principalmente na área governamental; consolidação do sistema de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico e por fim a interação indústria-pesquisa-universidade” (MOREL, Idem).

No sentido de atender às diretrizes do PBDCT, foram criadas novas instituições de pesquisa vinculadas às instâncias Governamentais, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), em 1973, e o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), em 1974.

A EMBRAPA era vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e tinha a função de viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural – com foco no agronegócio – por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício dos diversos segmentos da sociedade brasileira. A empresa ainda liderou a implantação das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária nas Regiões

Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul, sob o prisma de fortalecer o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária.<sup>4</sup>

A criação do CEPEL situou-se, portanto, na confluência de duas perspectivas governamentais: de um lado, tentar diminuir a carga exercida pelo pagamento de *royalties* e patentes no balanço de pagamentos e, de outro, dotar as empresas de energia elétrica de um centro de pesquisas tecnológicas, tendo em vista a sua crescente necessidade nesse aspecto. A expansão da capacidade de geração de energia elétrica baseou-se na construção de hidrelétricas de grande porte, como, entre outras, a Itaipu Binacional, que colocaria em evidência um dos grandes desafios tecnológicos a serem enfrentados pelo setor: a transmissão de grandes blocos de energia a longas distâncias.

Em 1975, o segundo PND, para o período de 1975/79, aprimorou o II PBDCT estabelecendo prioridades para o desenvolvimento de novas tecnologias – como pesquisas em energia alternativa, atividades aeroespaciais e oceanografia. Na pesquisa básica, deu-se ênfase ao desenvolvimento de recursos humanos através do Plano Nacional de Educação (AUCÉLIO, 2006, p. 253).

Para o Ministro Reis Velloso, no lançamento do II PBDCT, em 1976, a orientação básica era

“transformar a C&T em força motora do processo de desenvolvimento e modernização do país nos aspectos industrial, econômico e social. Tratava-se não apenas em expandir um setor, mas de impulsionar uma nova fonte de dinamismo e transformação, a serviço dos objetivos da sociedade” (MOREL, 1979, p. 70).

Esse Plano, por sua vez, representava uma oportunidade de se corrigirem as falhas metodológicas e as imprecisões do primeiro Plano. Para isso, a equipe responsável propôs que o II PBDCT contivesse duas partes distintas, mas integradas: uma parte com indicativos dos propósitos políticos do governo sobre C&T para orientar as ações (programas, projetos e atividades) a serem desenvolvidas, e a outra, com o detalhamento das ações programadas no plano dos projetos e atividades para um período de três anos (FERRARI, 2002, p.165).

---

<sup>4</sup> Esse sistema ruiu com a Constituição de 1988, face à redistribuição dos recursos financeiros para os estados e municípios (MCT/CGEE, 1996, p. 36).

Na realidade, o II PBDCT contemplou três grandes propósitos: o de ampliar a base nacional de recursos humanos qualificados para operação do complexo de C&T; o de utilizar o conhecimento científico e tecnológico disponível na solução dos problemas que afetam o desenvolvimento social, e o de colocar os instrumentos gerados pela C&T à disposição do sistema produtivo nacional. (SALLES, 2003 a, p. 203).

Nesse contexto, foi criado, no setor de telecomunicações, o Centro de Pesquisas de Desenvolvimento de Telecomunicações (CPqD), em 1976, como um instrumento nacional para reduzir a dependência tecnológica externa ao longo do período. O Centro foi responsável por diversos projetos que tiveram efeitos fundamentais na ampliação não só da capacidade de atendimento, mas também das redes e das operadoras. Estabeleceram-se, por exemplo, a transmissão por fibra óptica, a transmissão a longa distância por rádio, e a tecnologia de comutação temporal, que deu origem às centrais Trópico e aos avanços nas comunicações por satélite (NEVES, 2002, p. 303).

O III PBDCT, também atrelado ao terceiro PND, foi aprovado pelo Decreto de 3 de setembro 1980, porém diferia dos planos anteriores, já que tinha como objetivo a expansão da oferta de recursos da área de C&T ao mesmo tempo em que reforçava as empresas nacionais. Centrava-se, assim, mais em diretrizes de políticas definidas de modo participativo do que em programas, projetos e prioridades. Esse plano estava focado em

“ciência mais que tecnologia, tecnologia mais que inovação” e “deveria servir de traço de união entre as ações das diversas agências e órgãos de governo que operam na área de coordenação, fomento e execução das atividades de pesquisa e desenvolvimento e outras correlatas, sem descuidar da harmonização das diversas políticas de desenvolvimento econômico e social que interferem em seus objetivos” (SALLES, 2003 b, p. 408).

Para Guimarães (1993, p. 19), o Plano era mais genérico e difuso nas suas propostas porque foi elaborado na forma de um documento que continha diversas diretrizes políticas, diferindo, portanto, do I e II PBDCT. Entretanto, havia uma determinação voltada para a formação de recursos humanos, seja para a pesquisa científica, seja para a capacitação tecnológica naquilo que se conhece como tecnologia industrial básica (metrologia, normalização, certificação e propriedade intelectual) (SALLES, 2003 b, p. 408).

Estabelecia-se, de modo mais nítido do que em seus antecessores, a necessidade de transferência e absorção, pelos setores produtivos, das tecnologias desenvolvidas. Finalmente,

elegiam-se os setores de energia, agropecuária e desenvolvimento social como prioritários para investimentos em C&T.

Convém enfatizar que a instabilidade financeira da época foi explicitamente um claro obstáculo para a implantação do III PBDCT, no final dos anos 70 e início dos 80. A crise econômica que assolou a economia brasileira no início dos anos 80 alterou o panorama do desenvolvimento nacional da política de C&T. Nesse contexto de crise do sistema federal introduz-se novamente a temática de descentralização das ações de C&T no Brasil.

Nos anos 80, tem início a política de descentralização do fomento às atividades técnicas e científicas no espaço nacional, pois é nesse momento que o quadro brasileiro de promoção do desenvolvimento científico e tecnológico, em âmbito estadual, começa a se alterar. Firmou-se, nesse momento, a ação do CNPq junto aos Estados para que eles criassem estruturas como conselhos, secretarias, fundações e planos estaduais para dar suporte à política nacional de C&T (BARROS, 1999, p. 99).

Tinha-se a ilusão de que, com a criação de órgãos, programas ou fundações estaduais para fomentar a atividade de pesquisa local, poder-se-ia reverter o quadro caótico enfrentado pela PCT brasileira no início da década de 80, quando o FNDCT sofreu cortes profundos em seus recursos.

Além disso, outras ações também foram colocadas em prática, como a criação da Fundação Centro Tecnológico para Informática (CTI) – posteriormente Centro de Pesquisas Renato Archer (CENPRA) –, unidade de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Esse centro de pesquisa, localizado em Campinas, foi criado para realizar pesquisas científicas e tecnológicas no setor de informática e favorecer o desenvolvimento do setor industrial – por meio de parcerias com empresas, instituições de P&D e universidades – para domínio e disseminação do conhecimento tecnológico.

Para melhorar e consolidar a competência técnico-científica nacional no âmbito das universidades, dos centros de pesquisas e das empresas, o Governo instituiu, no ano de 1984, o I Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), como um meio de efetivar atividades que favorecessem o desenvolvimento regional.

A finalidade desse Programa era suprir as lacunas no atendimento de áreas prioritárias, reforçar a infra-estrutura de apoio e serviços, fortalecer ligações entre o esforço de desenvolvimento de C&T e o setor produtivo, além de organizar as ações, em sua área de

atuação, para a consolidação do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT) como um todo.

O Programa serviu também para compensar, através de empréstimos externos, a escassez de recursos disponíveis para o investimento em programas de pesquisa durante as décadas de 80 e 90 (VALLE, 2002, p. 8). Todavia, o PADCT apoiava-se fortemente na obtenção de recursos externos, o que o tornava mais suscetível às crises e condicionantes externos, principalmente pelo acordo firmado entre o Governo Federal e o Banco Mundial para seu financiamento. Os empréstimos eram efetuados em dólares e o pagamento, em moeda local. O contínuo contingenciamento das verbas federais impediu o pagamento de contrapartidas, o que provocou a interrupção do fornecimento dos recursos destinados ao FNDCT.

Diante dessa crise, viu-se, como alternativa para alterar o cenário, a criação do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), em 1985, pelo Decreto nº. 91.146 de 15 de março. Este se torna, então, o órgão central do Sistema Federal de C&T para coordenar e articular diferentes órgãos promotores do desenvolvimento de C&T, assim como para elaborar políticas para o setor.

A criação do MCT ampliou a presença dos assuntos relativos à área de C&T nas políticas de governo e, por outro lado, permitiu à FINEP aumentar, ainda que de modo não consistente, o poder de barganha do FNDCT junto às áreas de Planejamento e Fazenda (GUIMARÃES, 1993, p. 22).

O MCT deveria promover a integração de todas as regiões brasileiras em que a dimensão de ciência, tecnologia e inovação fosse incorporada como elemento estratégico da política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico. No entanto, suas ações não obtiveram o êxito esperado.

Para Schwartzman (1993, p. 12), o MCT veio para dar resposta a antigas demandas de líderes da comunidade científica, que criavam a expectativa de que se resolveriam, com esse órgão, os problemas de planejamento e coordenação, bem como de que se estabeleceria uma ligação mais direta entre o setor de C&T e as necessidades econômicas e sociais do país. Na prática, o que se verificou foi o aumento da burocracia no processo de planejamento e, conseqüentemente, na gestão do sistema de C&T.

Mesmo apresentando fragilidades, o MCT, em parceria com o CNPq, deu um passo importante para o desenvolvimento da PCT no país, implantando o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS)<sup>5</sup>. Além disso, passou a coordenar o II PADCT (1991 a 1996), juntamente com a CAPES, o CNPq e a FINEP, para o estabelecimento de parcerias entre universidade e indústria.

O PADCT II foi caracterizado pela incorporação de questões como inovação tecnológica suscitada pela política industrial, de comércio exterior e de informática. Contou com uma dotação orçamentária de US\$ 290 milhões, sendo US\$ 140 milhões provenientes de empréstimo do Banco Mundial e US\$ 150 milhões de contrapartida nacional. Foram comprometidos no Programa, até dezembro de 1997, US\$ 296.1 milhões, dos quais US\$ 176.9 milhões seriam para gastos locais e US\$ 119.2 milhões, para gastos externos. Desses recursos, foram desembolsados US\$ 293.9 milhões (US\$ 175.8 milhões para gastos no país e US\$ 118.1 milhões para gastos no exterior) para o financiamento de 1.816 projetos desenvolvidos em 350 instituições brasileiras. Foram executados 80% dos projetos em instituições localizadas nas regiões Sul e Sudeste, correspondendo a 82% dos recursos desembolsados.

Pode-se dizer que o segundo PADCT foi beneficiado pelo comportamento positivo da economia brasileira a partir de 1993, com a retomada do gasto público em C&T devido ao fim da inflação galopante, com o advento do plano Real. As ações da CAPES, FINEP e CNPq aumentaram consideravelmente, até o ano de 1997, passando em seguida a declinar outra vez. Apenas nos anos 2000 os investimentos em C&T são retomados, com a criação dos Fundos Setoriais.

O PADCT III contemplou, entre seus objetivos, a criação de um programa específico de desenvolvimento regional denominado Projetos Cooperativos, Regionais e Setoriais (PCRS). Também houve preocupação em otimizar suas ações, descentralizando-as, de modo a possibilitar maior agilidade e interação com outros programas de C&T, em nível federal e estadual.

---

<sup>5</sup> LNLS - centro nacional de pesquisas aberto a cientistas e tecnólogos de instituições brasileiras e do exterior para uso científico de uma poderosa ferramenta para estudar materiais com feixes de raios X, ultravioleta e infravermelho, a fonte de luz síncrotron.

Propunha-se, como um dos seus maiores desafios, a concepção e o exercício de mecanismos que permitissem a difusão e a transferência de tecnologia do setor acadêmico para o setor industrial, além da implementação de instrumentos adequados de interação entre os dois setores, nos níveis nacional e internacional.

Logo, a modalidade de projeto de desenvolvimento tecnológico – que representava uma parcela substancial do programa – e a instituição executora (Universidade ou Centro de Pesquisa), teriam que necessariamente contar com uma contrapartida por parte de uma empresa como co-financiadora e cliente dos conhecimentos gerados pelo projeto. Para Furtado et al (2001), as novas modalidades de fomento à pesquisa acadêmica surgidas nesse período passaram a enfatizar muito mais a relação entre universidade/empresa.

Pretendia-se, com o PADCT III, ampliar a capacitação tecnológica do setor produtivo e fortalecer a competência científica e tecnológica nacional em áreas estratégicas. Com base nesse argumento, definiram-se três objetivos para serem alcançados. O primeiro consistia em criar um ambiente propício à cooperação entre o setor privado e o setor governamental em suas diversas jurisdições (federal, estadual, municipal); o segundo, atuar na capacitação de capital humano para atender às necessidades dos setores acadêmico e produtivo, e na aplicação mais efetiva de conhecimento científico e tecnológico em áreas selecionadas, de relevância para o desenvolvimento nacional; e o terceiro, contribuir para um melhor desempenho do setor de Ciência e Tecnologia, por meio do aperfeiçoamento dos processos e recursos indispensáveis à realização das tarefas de planejamento, gestão, monitoramento e avaliação das ações de C&T, tanto no nível setorial quanto no programático.

Mesmo considerando as inovações institucionais do PADCT III como positivas, o Plano não teve continuidade, em decorrência dos profundos cortes introduzidos no gasto público, em 1998, por conta da crise do Real. Esta se agravava com o processo de privatização e desregulamentação das atividades de infra-estrutura do país.

A Política Científica brasileira se comporta, porém, contraditoriamente nesse período (final dos anos 90 e início da atual década). No bojo do processo de reforma institucional surgem os Fundos Setoriais. Estes geram uma nova fonte de recursos para o gasto em C&T e apóiam-se em contribuições incidentes sobre o faturamento de empresas e/ou sobre o resultado de empresas concessionárias que exploram recursos naturais pertencentes à União.

Entretanto, conforme Furtado (2001, p. 44), o momento em que os Fundos 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 pelos cortes nos programas tradicionais de apoio a ciência e tecnologia. Tanto é assim que, frente às pressões da comunidade científica, os governantes criaram o Fundo Verde Amarelo – destinado a apoiar a pesquisa acadêmica de maneira horizontal – e o CT Infra – orientado a reforçar a infra-estrutura de instituições públicas de pesquisa de modo a contemplar as necessidades de pesquisa acadêmica que não se enquadravam nos rígidos moldes dos recortes setoriais dos fundos. A princípio o fundo deveria ser uma política verticalizada para determinados setores, que se sobreporiam às políticas horizontais destinadas à ciência básica.

O primeiro e o principal fundo setorial criado pelo governo, em 1999, foi o do Petróleo. Tentava-se, através dos fundos, neutralizar os efeitos negativos causados pelas privatizações, pelo aumento da concorrência e pela quebra dos monopólios em setores anteriormente dominados pelas estatais, onde era mais forte a pesquisa industrial no país (energia e telecomunicações).

Na época foram os Fundos

“a grande novidade e, tanto em termos de recursos adicionais, quanto de métodos atualizados de gestão, constituíram grande oportunidade de um salto qualitativo e quantitativo para um sistema nacional de inovação.” (MCT, 2001, p. 4).

“bem sucedidos porque se apoiaram em novas fontes de receita, decorrentes da re-regulamentação de setores anteriormente sob forte intervenção pública”. Mas eles não souberam e nem puderam, devido ao momento em que foram introduzidos, ocupar um espaço claramente definido na política científica do país” (FURTADO, 2001, p.44).

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. De imediato, retirou-se um dos pilares da justificativa de criação dos fundos.

Atualmente existem 14 Fundos Setoriais: CT-PETRO – Fundo de Petróleo e Gás Natural; CT-INFRA – Fundo de Infra-estrutura; CT-ENERG – Fundo de Energia; CT-HIDRO – Fundo de Recursos Hídricos; CT-TRANSP – Fundo de Transportes; CT-MINERAL – Fundo Setorial de Recursos Minerais; VERDE-AMARELO – Interação

Universidade Empresa; CT-ESPACIAL – Fundo Espacial de Ciência e Tecnologia; CT-INFO – Fundo de Tecnologia da Informação; FUNTELL – Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações; CT-Biotecnologia; CT-Agronegócio; CT-Aeronáutico e VT-Saúde.

Os recursos dos fundos setoriais são oriundos de diversas receitas como *royalties*, parcela da receita das empresas beneficiárias de incentivos fiscais, compensação financeira, licenças e autorizações, doações, empréstimos e receitas diversas (SILVA, 2001, p. 40). São recursos alocados pelo FNDCT e operados pela sua Secretaria Executiva (FINEP), com base nas diretrizes e planos anuais de investimentos definidos pelos Comitês Gestores (NEVES, 2002, p. 236).

Vale ressaltar que, dentre as diretrizes básicas dos Fundos Setoriais, estão a desconcentração regional das atividades de C&T e uma maior integração entre os diversos atores do Sistema.

A desconcentração regional dá-se a partir da aplicação de um percentual que varia entre 30% e 40% dos recursos financeiros dos Fundos Setoriais que são destinados às regiões menos desenvolvidas em âmbito científico e tecnológico, quais sejam as Macro-Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (NEVES, 2002, p. 238). Além disso, investe-se também em programas para formação e fixação de recursos humanos, na constituição de redes de pesquisa e na definição de temas e áreas de pesquisa de acordo com os condicionantes e vocações regionais, visando à redução das disparidades regionais e o fortalecimento do desenvolvimento científico e tecnológico.

## **1.2 – Investimentos em Ciência e Tecnologia no Brasil**

Nos últimos anos, o Governo Federal tem procurado investir em Ciência e Tecnologia, o que tem possibilitado mudanças relevantes para o setor, em nível nacional e regional. Isso é percebido pela trajetória dos gastos públicos na área de C&T, que tem sido marcada por forte instabilidade – desde o período colonial até os dias atuais –, caracterizando, assim, as diversas fases da institucionalização da PCT brasileira. A primeira fase no período colonial caracterizou-se pela ausência de uma Política Científica propriamente dita. A segunda fase, nas décadas de 50 a 60, consistiu da criação de organismos que vão atuar no Sistema de C&T

nacional, como o Conselho Nacional de Pesquisas e a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior. Ciência e recursos humanos vão ser valorizados como fatores de progresso e como elementos fundamentais para o aprimoramento das forças produtivas e para a expansão capitalista. A terceira fase, na década 70, fundamenta-se na relação Ciência e Estado, na reforma universitária e na constituição de instituições de apoio à PCT brasileira (MOREL, 1979 p. 24 a 71). Posteriormente, a quarta fase, na década de 80 a 90, caracterizou-se pelo declínio e pela instabilidade dos recursos financeiros para aplicação em C&T. Na década atual, seria ainda possível estabelecer uma quinta fase, que estaria associada à criação dos Fundos Setoriais em que o valor dos dispêndios federais passou a manter certa estabilidade (Quadro 1.2).

Com o advento dessa nova fonte de recursos, houve uma certa recomposição dos gastos federais em C&T. De 2000 a 2006, houve um incremento real desse gasto da ordem de 1,53%. Esses recursos são aplicados nas atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)<sup>6</sup> e nas Atividades Científicas, Técnicas e Correlatas (ACTC)<sup>7</sup>, sendo que a primeira recebe um

---

<sup>6</sup> P&D – compreende o trabalho criativo, realizado em bases sistemáticas, com a finalidade de ampliar o estoque de conhecimento, inclusive o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, assim como o uso desse estoque de conhecimento na busca de novas aplicações. Compreende três atividades: pesquisa básica – trabalho experimental ou teórico realizado primordialmente para adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos de fatos ou fenômenos observáveis, sem o propósito de qualquer aplicação ou utilização; pesquisa aplicada – investigação original, realizada com a finalidade de obter novos conhecimentos, mas dirigida primordialmente, a um objetivo prático; desenvolvimento experimental – trabalho sistemático, apoiado no conhecimento existente adquirido por pesquisas ou pela experiência prática, dirigido pra produção de novos materiais, produtos ou equipamentos, para instalação de novos processos, sistemas ou serviços, ou para melhorar substancialmente aqueles já produzidos ou instalados (OCDE, Manual de Frascati, 1993, p. 29).

<sup>7</sup> ACTC – correspondem ao esforço sistemático, diretamente relacionado com a geração, avanço, disseminação e aplicação do conhecimento científico e técnico em todos os campos da C&T. Incluem as atividades de P&D, o treinamento e a educação técnica científica, bem como os serviços científicos e tecnológicos. Treinamento e educação técnica científica correspondem a todas as atividades relativas ao treinamento a ao ensino superior especializado não universitário, ao ensino superior e ao treinamento para graduação universitária, a pós-graduação e aos treinamentos subseqüentes, além do treinamento continuado para cientistas e engenheiros. Os serviços científicos e tecnológicos compreendem as atividades concernentes à pesquisa e ao desenvolvimento experimental, assim como as que contribuam para a geração, disseminação e aplicação do conhecimento científico e tecnológico. Podem ser agrupadas em nove subclasses: atividades de C&T em bibliotecas e assemelhados; atividades de C&T em museus e assemelhados; tradução e edição de literatura científica; pesquisa geológica, hidrológica e assemelhados; prospecção; coleta de dados sobre fenômenos socioeconômicos; testes, padronizações, controle de qualidade entre outros; aconselhamento de clientes, inclusive serviços públicos de consultoria agropecuária e industrial; atividades de patenteamento e licenciamento por instituições públicas. (Unesco: Recommendation Concerning the International Standardisation of Statistics on Science, 1978, citado em OCDE, Manual Frascati, 1993, *apud* MCT, 2001, p. 16).

volume maior de recursos financeiros para execução de atividades inerentes à ampliação da base de conhecimentos científicos e tecnológicos em todo o território nacional.

Quadro 1.2 - Investimentos do Governo Federal em Ciência e Tecnologia (C&T) por atividades 2000 a 2006

Atividades	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
P&D	3.235,86	2.792,21	2.456,13	1.876,34	2.451,43	2.534,66	2.993,07
ACTC	7.253,90	7.484,03	7.000,98	6.846,87	6.931,80	7.226,86	8.056,48
<b>Total Geral em C&amp;T</b>	<b>10.489,75</b>	<b>10.276,24</b>	<b>9.457,10</b>	<b>8.723,21</b>	<b>9.383,22</b>	<b>9.761,51</b>	<b>11.049,55</b>

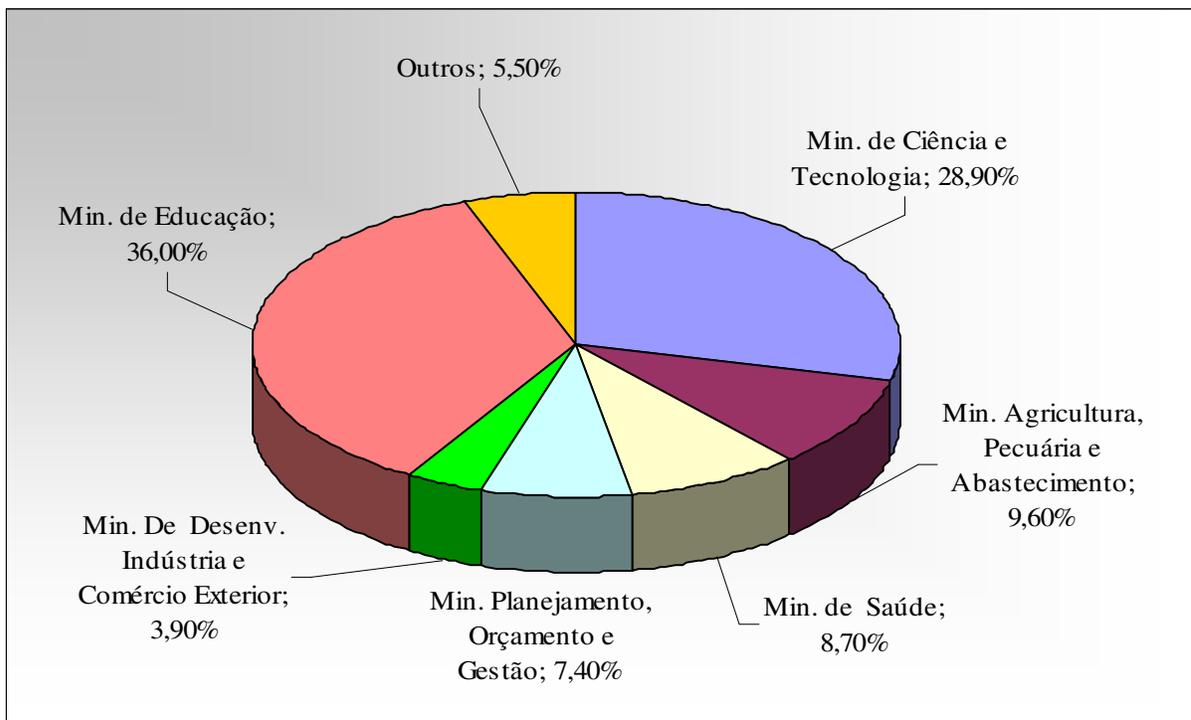
Fonte: Elaboração própria a partir do SIAF Governo Federal *apud* MCT, 2008.

Nota: Incluem-se investimentos em pós-graduação.

Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

Na coordenação dessas modalidades no SNDCT, está o MCT e, somando-se a ele, outros Ministérios que também desenvolvem atividades de C&T, como o Ministério da Educação, o da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – com suporte da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) –, entre outros (Figura 1.1). O Ministério da Educação é o que mais recebe recursos do Governo Federal para aplicação na área de Ciência e Tecnologia.

Figura 1.1 - Distribuição percentual dos investimentos do governo federal em C&T, por órgãos, 2006



Fonte: Sistema de Integrado de Administração Financeira – SIAF *apud* MCT, 2008.

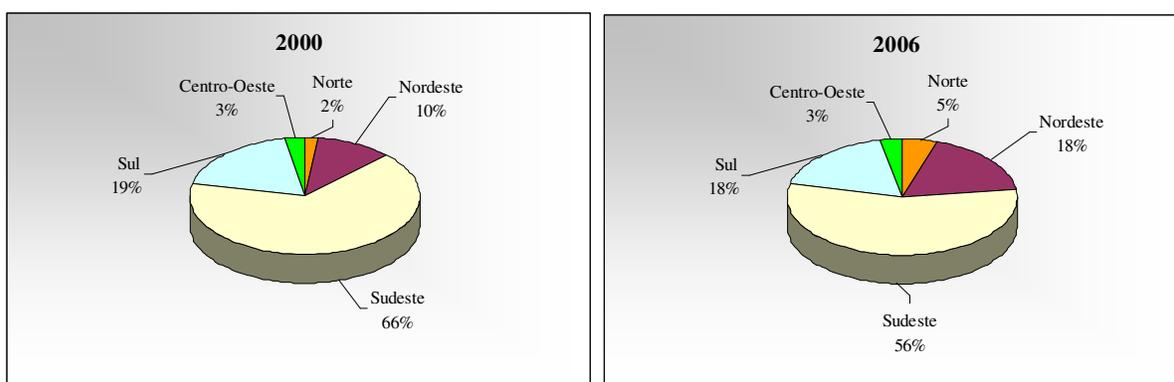
Nota: inclui estimativa de gastos com pós-graduação

Além disso, há um número elevado de instituições e ações vinculadas a outros Ministérios, como o do Meio Ambiente, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Defesa – com o Centro Tecnológico Aeronáutica (CTA) – e das Comunicações, o que reflete a penetração das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no âmbito da administração pública brasileira e, ao mesmo tempo, destaca a complexidade da Coordenação das ações desse Sistema.

Nesse sentido, o Governo Federal promove a descentralização das ações da PCT no país, buscando minimizar as desigualdades existentes entre as regiões brasileiras. Para isso conta com o apoio dos Governos estaduais. Esses Governos, a partir de 2004, passaram a investir mais no desenvolvimento científico e tecnológico, em âmbito regional. Entretanto, é ainda evidente que há muito por se fazer (Figura 1.2). A seguir será apresentado o panorama das regiões brasileiras referente a investimentos na área de C&T.

As Regiões Sudeste e Sul apresentam o maior índice de investimentos na área de C&T em relação às demais regiões brasileiras. É nessas regiões que está concentrado um número elevado de instituições de pesquisa e de universidades, apoiadas em uma comunidade científica forte e em seus Sistemas Estaduais de C&T consolidados. Mesmo assim, no ano de 2006, apresentaram uma pequena queda nos investimentos em C&T.

Figura 1.2 - Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais aplicados em C&T, por regiões em 2000 e 2006



Fonte: Balanços Gerais dos Estados e levantamentos realizados pelas SECTs ou instituições afins *apud* MCT, 2008.

Nota: não inclui estimativa de gastos com a pós-graduação

As regiões Norte e Nordeste, por sua vez, aumentaram substancialmente a participação nos dispêndios estaduais em C&T. Esse aumento em relação à região mais desenvolvida justifica-se, em grande medida, pela importância que os governos locais estão dando para área de C&T, em decorrência da implantação dos seus Sistemas Estaduais, com ênfase especial para a criação de Universidades Estaduais. O decréscimo relativo da Região Sudeste é atribuível ao fato de seus sistemas estaduais já estarem muito mais consolidados na área de C&T, servindo inclusive de referência para a política nacional de C&T. Além disso, deve-se considerar que se cristaliza uma estratégia deliberada do Governo Federal em reverter o quadro de desequilíbrios regionais para o desempenho da política científica brasileira.

Apesar do aumento relativo no plano nacional, os gastos estaduais de regiões periféricas ainda mantêm uma grande irregularidade. A Região Centro-Oeste investiu no ano de 2000, cerca de 3% do seu orçamento dos governos estaduais em C&T. Esse quadro não se manteve em 2002, quando teve seu percentual reduzido para 0,89% – ou seja, em termos

nominais, um decréscimo na ordem de 237,07%. Embora os Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul tenham aumentado os investimentos em C&T, o gasto do Estado de Goiás despencou R\$ 38,13<sup>8</sup> milhões em 2002, caiu para R\$ 5,78<sup>9</sup> milhões, em 2003. O Distrito Federal também apresentou uma queda de aproximadamente 90% nos dispêndios em C&T. Esses Estados recobram seus gastos gradativamente nos anos posteriores.

Na Região Centro-Oeste, o destaque vai para o Estado de Mato Grosso, cujo gasto em C&T saltou de R\$ 5,79<sup>10</sup> milhões, em 2003, para R\$ 30,63<sup>11</sup> milhões, em 2004.

Aparentemente, este pode ser considerado um crescimento surpreendente. Porém, deve-se levar em conta que, no ano de 2004, ocorreram mudanças na forma de computar os investimentos em C&T no país – com Portaria Interministerial nº 532, de 22 de outubro, assinada pelos Ministros de Estado da Ciência e Tecnologia, da Defesa, do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Fazenda. Foi criado um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) para desenvolver e aprimorar critérios e metodologia dos investimentos públicos na área de C&T (GTI, 2005, p. 3).

Nessa nova metodologia, o GTI definiu quais despesas – das esferas federais, estaduais e municipais, empresariais e de entidades privadas sem fins lucrativos – devem ser consideradas nos investimentos de C&T. *São computados*: 1) os empenhos liquidados (quando o ano já houver findado), ou os valores previstos na lei orçamentária anual (LOA), ou no projeto de lei orçamentária anual (PLOA), quando for o caso, para gastos com pessoal, outros custeios e capital; 2) os orçamentos fiscal e de seguridade social e 3) os recursos do tesouro e de outras fontes. *Não são computados*, nos investimentos em C&T: 1) os juros e a amortização de dívidas (interna e externa); 2) os gastos com o cumprimento de sentenças judiciais; 3) as despesas previdenciárias com inativos e pensionistas e 4) os gastos com a produção industrial nas instituições públicas (GTI, 2005, p. 10).

Como exemplo da aplicação dessa nova metodologia pode-se citar a Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (EMPAER/MT), que, em 2003, fazia parte do levantamento apenas com as ações de pesquisa, não incluindo os gastos

---

<sup>8</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

<sup>9</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

<sup>10</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

<sup>11</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

com salários dos pesquisadores, extensionistas, entre outros. Com a nova metodologia, a partir de 2004, esses gastos passam a ser considerados.

Atualmente, a Região Centro-Oeste permanece na casa dos 3% em investimentos em C&T. Esses recursos financeiros são aplicados nas atividades de P&D e ACTC – desenvolvidas pelas Universidades, Secretarias de Estado de C&T e Fundações de Amparo à Pesquisa e outras instituições afins.

Além do Governo Federal e Estadual, outros elementos também são importantes e devem ser considerados para mensurar os gastos do setor público na área de C&T, como os gastos da pós-graduação, da renúncia fiscal<sup>12</sup> e das empresas que atuam em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no Brasil.

### **1.3 – Descentralização do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**

A descentralização da Política Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil teve sua origem explicitada no III Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), em 1980, em que a

“criação de órgãos regionais e estaduais e de programas ou fundações estaduais, voltadas ao estímulo do desenvolvimento científico e tecnológico, determinariam linhas de pesquisa voltadas para as especificidades regionais” (BARROS, 1999, p. 99)

A criação desses organismos era tida como uma ferramenta que viria compensar a calamitosa situação financeira enfrentada pela PCT brasileira, na década de 80, quando o FNDCT teve seus recursos contingenciados. A magnitude desse contingenciamento pode ser medida ao

“comparar-se os recursos alocados ao FNDCT em 1975 com os de 1990, que despencaram de US\$ 250 milhões para US\$ 50 milhões. Em 1991, esses gastos somaram apenas US\$ 20 milhões. Essa retração refletia a crise econômica que começava a tomar conta da sociedade brasileira, e teve graves repercussões no sistema de pesquisa brasileiro” (BARROS, 1999, p. 40).

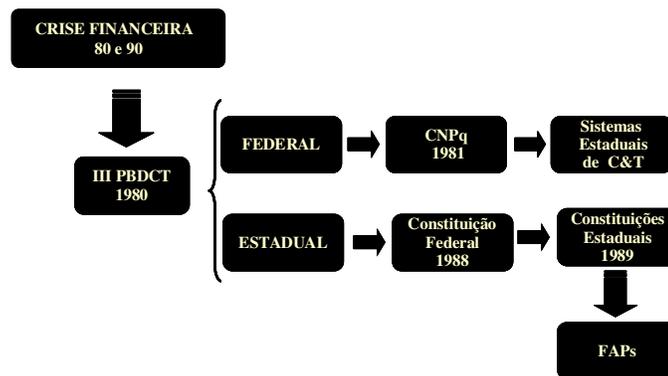
---

<sup>12</sup> Recursos oriundos da concessão de incentivos fiscais, no âmbito federal, para atividades de pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica com base em cinco diplomas legais: as Leis que concedem incentivos à importação de equipamentos de pesquisa (8.010 e 8.032/90); a Lei de Informática (8.248/91, para o conjunto do País, hoje reeditada como 10.176/01 e a 8.387 para a Zona Franca de Manaus); a Lei de Incentivos à P&D (8.661/93). (SILVA, 2001, p. 26)

Esse problema interferiu no desenvolvimento do PADCT, que era considerado um programa complementar e que se converteu praticamente em uma das únicas fontes de financiamento da pesquisa no Brasil.

Para minimizar esse quadro caótico, o processo de descentralização da PCT nacional ancorou-se em dois momentos: um, de origem federal, realizado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1981, com a criação dos Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia (SECTs) no país; outro, estadual, respaldado pela Constituição de 1988, com a implantação das Fundações de Amparo à Pesquisa nas demais unidades federativas. (Figura 1.3)

Figura 1.3 – Descentralização da PCT Nacional



Fonte: Elaboração própria a partir de estudos sobre a descentralização da PCT nacional.

Merece destaque, nesse cenário, a figura de Lynaldo Cavalcanti Albuquerque, que foi presidente do CNPq à época. Foi ele o principal mentor das idéias de descentralização da PCT nacional, estando, sem dúvida, na origem desse processo em virtude de sua determinação, por ser um profundo conhecedor das carências regionais no país, e pelas articulações que teceu com o governo militar. Posteriormente, a partir da redemocratização do país, esse processo foi adquirindo dinâmica própria e maior força a cada mudança institucional.

Assim, no ano de 1981, em dois encontros realizados em Natal, o CNPq propôs a descentralização do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT), por meio da operacionalização dos Sistemas Estaduais de C&T (SECTs). Tinha-se, com essa ação, o objetivo de tornar efetivo o SNDCT em que as atividades da área de C&T seriam organizadas

“sob a forma de Sistema, em nível estadual, que permitissem transformar os objetivos e diretrizes da Política de C&T em Planos Estaduais de Ciência e Tecnologia (PECTs), os quais, articulados com a ação nacional decorrente do III PBDCT, comporiam um Plano Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, profundamente integrado na Comunidade Nacional, nos seus interesses e utilizando suas potencialidades”. (CNPq, 1981 apud FERRARI, 2002, p. 163).

Lynaldo Cavalcanti Albuquerque, no seu pronunciamento ao lançar o Programa dos Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia, em 1981, enfatizou que

“... a criação ou o fortalecimento dos Sistemas Estaduais de C&T viria, portanto, concretizar um dos objetivos propostos pela política nacional para o setor e o reconhecimento de que o SNDCT não é constituído apenas de órgãos e agências do Governo Federal, mas também dos organismos e programas mantidos pelas unidades da federação”.

O CNPq pretendia, ainda, simplificar e descentralizar o processo de tomada de decisão nessa área, fortalecendo as regiões, os Estados, os órgãos articuladores e executores da esfera federal nas suas funções de tornar realidade os programas, projetos e atividades de Ciência e Tecnologia, de acordo com os interesses da sociedade nacional. Além desses fatores, o CNPq seria responsável por promover o fomento e a integração entre os vários SECTs criados.

Marcelino (1985 p. 30) aponta que a institucionalização dos Sistemas Estaduais de C&T (SECTs) possibilitaria atualizar o instrumental necessário à execução das atividades de C&T, para as quais seriam definidas: 1) diretrizes e linhas de atuação dos órgãos; 2) criação de uma autoridade responsável pela coordenação dos órgãos do sistema; 3) normalização de procedimentos e rotinas, especialmente no caso de Projetos de P&D a serem financiados; 4) simplificação das atividades de P&D, no âmbito estadual e 5) a articulação com as diversas agências que compunham o SNDCT. Um outro aspecto, que também passa ser mencionado como fundamental, é o direcionamento da capacidade regional de pesquisa científica e tecnológica para soluções ou alternativas tecnológicas adequadas às reais demandas sociais de cada região.

Buscava-se superar os desequilíbrios sociais e regionais, além de consolidar a capacidade regional de pesquisa, dando ênfase ao atendimento direto às necessidades da economia regional. Por outro lado, procurava-se, por meio da variável tecnológica, um maior equilíbrio entre o crescimento econômico e o desenvolvimento social das unidades da Federação.

Observa-se, nesse momento, que os Estados passam a ser concebidos como verdadeiras bases regionais. Constatam-se, ainda, as enormes diferenças existentes entre as unidades federativas – em termos de atividades técnico-científicas –, que deveriam ser atacadas a partir de mecanismos institucionais específicos.

Tinha-se a ilusão de que os governos estaduais tratariam adequadamente o componente científico-tecnológico embutido em seus planos de governo. Dessa maneira, ampliariam a factibilidade de seus objetivos, uma vez que identificariam e mobilizariam recursos orçamentários próprios, permitindo, assim, uma diminuição na dependência de recursos federais para promoção do seu desenvolvimento técnico-científico.

Porém, o que se viu foi que a maioria dos SECTs permaneceu inativo por longos períodos na década de 80, ora por restrições financeiras, ora por falta de interesse da política local, ora pela burocratização e, até mesmo, pela falta de sensibilização dos atores envolvidos sobre a importância da C&T no desenvolvimento regional.

Os SECTs só passaram a funcionar a partir de meados da década de 90, e ainda assim com ações incipientes, que não eram condizentes com as diretrizes estabelecidas no III PBDCT.

Para Barros (1999, p. 48), o grande problema do processo de descentralização era que a preocupação com a integração institucional estava mais presente do que a descentralização propriamente dita, o que pode ser percebido mediante dois de seus objetivos: 1) a “racionalização da ação da União no espaço nacional através da promoção de competências estaduais” e 2) a “cooperação na construção de uma sociedade nacional mais harmônica, de menores desequilíbrios sociais e regionais”.

Além disso, a crise da economia brasileira gerou uma escassez de recursos para apoiar o desenvolvimento da PCT regional. Logo os Estados brasileiros sofreram as conseqüências desse processo, pois também não dispunham de recursos próprios para implementar seus Sistemas – com exceção apenas do Estado de São Paulo.

O Estado de São Paulo era o único estado da Federação que dispunha de instituições de pesquisa estaduais fortes e de mecanismos de fomento próprios no início dos anos 80. Esse Estado concentra cerca de metade das atividades de pesquisa e desenvolvimento realizadas no Brasil, além de contar com a mais bem sucedida Fundação de Amparo à Pesquisa (a

FAPESP), a qual tem servido de paradigma para a maioria das Fundações estaduais de apoio à pesquisa criadas posteriormente nas demais unidades federativas.

No entanto, o ideal da FAPESP, como agência de fomento à Pesquisa, não pode ser tão facilmente transposto aos demais Estados da Federação, essencialmente porque sua autonomia financeira e de gestão – bem como um SECT estruturado e uma comunidade científica arrojada – era uma situação singular do Estado de SP, bem diferente dos demais Estados brasileiros. Para os Estados que não possuem todo ou parte desse aparato, suas Fundações de Amparo à Pesquisa ainda estão dando os primeiros passos.

Com o insucesso dos SECTs, emerge o segundo momento do processo de descentralização do financiamento à C&T brasileira. Revigoram-se as diretrizes do III PBDCT, que passa a ganhar forças e a ser colocado como uma das soluções para os problemas de gastos públicos na área de C&T no país.

O processo de descentralização torna-se novamente ponto de pauta na Agenda Nacional de C&T, resultando na promulgação da Constituição de 1988, que, em seu Capítulo IV (Da Ciência e Tecnologia), definiu, no Art. 218, que o “Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica”, facultando aos Estados vincular recursos orçamentários para o financiamento das atividades de pesquisa.

A outra solução consistiria no maior engajamento da iniciativa privada no financiamento da pesquisa pública, pois o modelo de projetos cooperativos entre universidade e empresa, instituído pelo PADCT III, é consolidado nos Fundos Setoriais, abrindo caminho para que as empresas fossem importantes co-financiadoras da pesquisa acadêmica.

Com base na Carta Magna e por meio de suas Constituições Estaduais, os Estados brasileiros, juntamente com a comunidade científica, criaram, em 1989, as suas Fundações de Amparo à Pesquisa. Esse se constitui em fato novo e em grande promessa para na área de C&T nos Estados. Entretanto, as Fundações de Amparo à Pesquisa

“surgiram muito mais como consequência do voluntarismo de alguns do que de uma conscientização crescente, ou como resultado de uma real inserção da função de C&T nas estruturas políticas e administrativas dos estados” (MELO, 1992 p. 234)

Assim, o que poderia proporcionar um impulso à produção técnico-científica local, na maioria dos casos sequer conseguiu superar os problemas operacionais de encaminhamento de

seus projetos ao Legislativo em tempo hábil, para que entrassem em vigor a partir do ano de 1991. (BARROS, 1999, p.101)

Novamente, similar à experiência de implantação do modelo de sistemas estaduais de C&T (SECTs), houve uma tentativa de se colocar em prática um modelo institucional sem dar adequada atenção às diferentes condições estruturais locais. Experimentava-se copiar um modelo de fundação estadual da FAPESP, bem sucedido e consolidado, mas construído em outro contexto sócio-econômico.

Por outro lado, considera-se extremamente positivo o vínculo de recursos orçamentários para o financiamento de C&T, como resultado de intensa mobilização da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), das comunidades científicas e de entidades governamentais – que se articularam com os Governos locais para o cumprimento do que estava disposto na Constituição de 1988: descentralizar as ações de C&T nos Estados brasileiros.

No processo de implantação das FAPs, as propostas organizacionais foram diferenciadas, como no caso do Paraná, que não optou por uma fundação, ou de Pernambuco, onde houve a adaptação de uma Fundação já existente para o modelo institucional de FAP. Em outros Estados, foram redefinidos os Conselhos e outras estruturas, mas a tendência à homogeneização prevaleceu (BARROS, 1999, p. 101). Independentemente da forma como se estruturaram e funcionam, elas continuam sendo avaliadas de forma positiva, por possuírem mais agilidade em suas ações.

Os Estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais já dispunham de Fundações antes do advento da Constituição de 1988, as quais tinham adotado modelos organizacionais específicos para a execução de suas ações.

Na década de 90 foram criadas nove FAPs, dentre as quais destacam-se a do Maranhão e a da Bahia, que foram extintas em 1998. Na Bahia houve mudança na Constituição que extinguiu a FAPBA, admitindo-se que as suas funções poderiam ser desempenhadas por outro setor administrativo (SILVA, 2000, p. 70). Somente nos anos 2000 essa Fundação foi recriada, juntamente com mais seis FAPs.

O Estado do Mato Grosso também cumpriu a Lei, criando a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado (FAPEMAT), em 1990. Todavia, a Fundação permaneceu inativa por um

longo período, iniciando suas atividades apenas em 1997 com inúmeras dificuldades. Entretanto, hoje ela é considerada essencial no desenvolvimento da política científica estadual.

As FAPs, sem dúvida, são peças fundamentais para a consolidação dos SETCs na maioria dos Estados brasileiros. Nos estados em que foram criadas, elas passaram a integrar e auxiliar a formação dos SECTs. Além disso, são vinculadas às Secretarias de Estado de C&T e/ou equivalentes. Em alguns casos, as Secretarias de C&T foram criadas posteriormente para fortalecer o desempenho das Fundações de Amparo à Pesquisa.

Na época de implantação das FAPs, a maioria dos sistemas nacionais de C&T era formada por organismos federais. As Universidades e órgãos de pesquisa pertenciam à esfera federal. Eram poucos os Estados em que existia um sistema estadual de C&T – como era o caso de São Paulo e, em muito menor medida, Rio de Janeiro, Minas e Rio Grande do Sul. Nos demais estados, esse sistema estadual de C&T era ainda incipiente. Entretanto, a criação das universidades estaduais, no período mais recente, foi fundamental para a formação desses sistemas. O Mato Grosso, que já contava com um Sistema Estadual de C&T no papel, viu este sistema ser fortalecido com a criação da UNEMAT, em 1993, e com a instalação da FAPEMAT em 1997.

Desse modo, as FAPs tornaram-se importantes instrumentos para a formação e consolidação dos Sistemas Estaduais de C&T e, o mais importante, conseguiram, mesmo diante das restrições financeiras, sobreviver. Atualmente elas perfazem um número de 22 Fundações de Amparo à Pesquisa, distribuídas geograficamente pelas regiões brasileiras (Quadro 1.3), sendo que 21 são de direito público e apenas 1, de direito privado, ainda que mantidas com recursos públicos. Esta última pertencente ao Estado do Paraná.

Quadro 1.3 – Fundações de Amparo à Pesquisa em funcionamento no Brasil

<i>Nº</i>	<i>Ano de Criação</i>	<i>Fundação</i>	<i>Sigla</i>	<i>% destinado</i>	<i>Estado</i>	<i>Vínculo</i>
1.	1960	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	FAPESP	2	São Paulo	Secretaria de Desenvolvimento Econômico
2.	1964	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul	FAPERGS	1,5	Rio Grande do Sul	Secretaria de Ciência e Tecnologia
3.	1980	Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro	FAPERJ	2	Rio de Janeiro	Secretaria de Ciência e Tecnologia

4.	1985	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais	FAPEMIG	1	Minas Gerais	Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
5.	1987	Fundação de Tecnologia do Estado do Acre	FUNTAC	1	Acre	Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
6.	1989	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco	FACEPE	1	Pernambuco	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
7.	1990	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas	FAPEAL	2	Alagoas	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação
8.	1990	Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Mato Grosso	FAPEMAT	0,5	Mato Grosso	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
9.	1991	Fundação Cearense de Amparo à Pesquisa	FUNCAP	2,0	Ceará	Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ceará
10.	1992	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Paraíba	FAPESQ	2,5	Paraíba	Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente
11.	1993	Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe	FAPITEC-SE	0,5	Sergipe	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia
12.	1993	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí	FAPEPI	1	Piauí	Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Tecnológico
13.	1993	Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal	FAPDF	0,66	Distrito Federal	Secretaria de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal
14.	1998	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado do Mato Grosso do Sul	FUNDECT	0,5	Mato Grosso do Sul	Secretaria de Estado de Planejamento e de Ciência e Tecnologia
15.	2000	Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná	Fundação Araucária	2	Paraná	Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
16.	2001	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia	FAPESB	1	Bahia	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação
17.	2002	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas	FAPEAM	1	Amazonas	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
18.	2003	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Norte	FAPERN	1	Rio Grande do Norte	Secretaria de Desenvolvimento Econômico
19.	2003	Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Maranhão	FAPEMA	0,5	Maranhão	Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico
20.	2004	Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia do	FAPES	0,5	Espírito Santo	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia

		Espírito Santo				
21.	2005	Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina	FAPESC	1	Santa Catarina	Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia
22.	2005	Fundação de Amparo à Pesquisa de Goiás	FAPEG	0,5	Goiás	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia

Fonte: Elaboração própria a partir do Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (CONFAP), 2008.

Dos 27 Estados que compõem as regiões brasileiras, 22 possuem Fundações de Amparo. A Região Norte possui apenas duas Fundações, a do Acre e a do Amazonas. Os demais Estados – Pará, Roraima, Rondônia, Amapá e Tocantins – ainda não contam com uma estrutura própria. Ainda assim, percebe-se que já existe uma certa mobilização por parte das Universidades locais e de parlamentares, para a implantação das suas Fundações de Amparo à Pesquisa. Para o Reitor da Universidade Federal de Roraima (UFRR),

“o governo de Roraima precisa criar uma Fundação de Amparo à Pesquisa para estabelecer um padrão de conectividade entre estratégia de crescimento econômico e produção científica regional visando à melhoria da qualidade de vida da população”.<sup>13</sup>

Embora as FAPs sejam atuantes no SNDCT, alguns problemas ainda são evidentes no seu funcionamento, principalmente no que se refere à autonomia de gestão e financeira. A gestão financeira, na maioria das FAPs, ainda é uma questão candente, pois seus recursos financeiros são vinculados à receita ordinária ou tributária do Tesouro Estadual. Logo, os repasses dos recursos financeiros às FAPs dependem do orçamento dos Estados e do humor político de seus governantes.

Para Francisco Romeu Landi, presidente do Fórum Nacional das FAPs (FORPESQ<sup>14</sup>),

“a situação financeira das fundações corresponde à capacidade econômica dos estados às quais estão vinculadas e uma das principais dificuldades da entidade é convencer os governos estaduais a investir. Além das próprias limitações orçamentárias dos estados, a incerteza e

<sup>13</sup> Roraima precisa de uma FAP. Cf *Universia*, 03/04/2006.

<sup>14</sup> Fórum Nacional das Fundações, Fundos e Entidades de Amparo à Pesquisa, idealizado em 1996 para elaborar um “Plano Nacional de Fortalecimento das FAPs”, que contemplasse a convergência de ações nas esferas de governo da União, Estados e Municípios, bem como dos segmentos empresarial e políticos-sociais, visando garantir que Ciência e Tecnologia, mediante um efetivo Sistema Nacional de Inovação, sejam o princípio norteador das políticas sustentáveis de desenvolvimento econômico e social do país. (SILVA, 2000, p. 70)

a impontualidade da destinação dos valores muitas vezes limitam as ações das FAPs.”<sup>15</sup>

Houve um profundo descompasso entre o projeto político de criação das Fundações e a efetiva capacidade de financiamento dos Estados, o que levou alguns Estados a modificarem suas legislações. Em alguns casos, os percentuais previstos na Constituição foram considerados excessivos, resultando em dotações orçamentárias que superavam a capacidade do estadual.

O Estado do Mato Grosso alterou sua Lei, reajustando o percentual de repasse – de 2% para 0,5% –, o que tornou os repasses de recursos financeiros à FAPEMAT efetivos a partir de 2004. Isso tem proporcionado mudanças significativas no desempenho da Fundação, o que será discutido no Capítulo IV.

Mas isso não é o retrato das demais FAPs brasileiras, pois grande parte dos Governos não cumpre com a Lei, por exemplo,

“em 40 anos de existência, a Fapergs nunca recebeu o 1,5% da arrecadação tributária que lhe deveria ser destinada. [...] Apesar de não ter recebido o que é de direito, a cada ano o valor repassado é maior”<sup>16</sup>

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, também tem

“enfrentado dificuldades para receber os recursos que lhes estão garantidos pela lei, pois deveria receber 2% da arrecadação bruta do estado, mas na prática, nenhum governo repassou esse percentual”<sup>17</sup>

A situação não é diferente para a FAPESC, transformada a partir da antiga FUNCITEC, no ano de 2005. Apesar de o repasse da arrecadação tributária – do Estado para a Fundação – ter aumentado de 1% para 2%, a situação ainda é bastante complicada. Para Rogério Portanova,

"o orçamento é mais do que suficiente para atender as demandas, se fosse efetivamente repassado. O problema não é do orçamento e sim do empenho, pois no ano 2005 a Fundação recebeu apenas 10% do que seria de direito".<sup>18</sup>

Já a FAPESP não enfrenta esse problema. Conforme aponta Carlos Vogt,

---

<sup>15</sup> O desafio das FAPs. *Cf. Universia*, 18 de outubro de 2003.

<sup>16</sup> No Sul, a força da pesquisa em agropecuária. *Cf. Universia*, 06 de outubro de 2005.

<sup>17</sup> FAPs da região sudeste são modelo para o restante do país. *Cf. Universia*, 23 de fevereiro de 2005.

<sup>18</sup> No Sul, a força da pesquisa em agropecuária. *Cf. Universia*, 06 de outubro de 2005.

“isso não acontece com a Fapesp, já que o governo estadual respeita os percentuais de repasse previstos em lei e também é pontual ao liberar os recursos. Isso cria também um clima de tranquilidade para o pesquisador, pois ele sabe que receberá os valores aprovados para o desenvolvimento de seu trabalho até o final.”<sup>19</sup>

No entanto, a FAPESP pertence ao Estado mais industrializado e rico da Federação, que, no início dos anos 90, foi responsável por aproximadamente 40% do PIB brasileiro. Esse Estado, portanto, dispunha de recursos orçamentários e financeiros suficientes para dar consecução ao projeto da FAPESP, além de contar com uma comunidade científica expressiva e um Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia consolidado. Já os demais Estados Brasileiros não dispunham de uma economia tão forte e muito menos de uma comunidade científica arrojada que pudesse dar suporte ao desenvolvimento da política científica regional.

Na realidade, as FAPs deveriam ter asseguradas autonomia financeira e de gestão – como é o caso da FAPESP – para funcionarem e escaparem da danosa intervenção governamental, que acaba resultando em irregularidades nos repasses e acarretando problemas de ordem administrativo-financeira. Isso inviabiliza as ações de C&T.

Desse modo, uma alternativa encontrada pelas FAPs para minimizar o problema financeiro foi o estabelecimento de parcerias – com o Governo Federal e com empresas – na execução de seus orçamentos.

Embora a idéia de descentralização aparentemente fosse o fortalecimento das regiões para a redução das desigualdades regionais, o que se viu foi o outro lado da moeda: o modelo da FAPESP não pode ser adotado na íntegra nos demais Estados da União. Na realidade, foram reproduzidas partes desse modelo, dependendo do Estado. Não obstante, mesmo com dificuldades, as FAPs sobreviveram e atualmente são essenciais para dar suporte aos SECTs no desenvolvimento da política científica regional.

Para o Presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Krieger,

“as FAPs devem desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisa nos estados, complementando as ações financiadas pelo governo federal. Um exemplo é a FAPESP, que tem uma atuação regular desde a década de 60 e é, em parte, responsável pelo desenvolvimento da pesquisa em São Paulo. Foi o investimento continuado em áreas básicas que criou uma capacidade científica instalada que possibilitou, por exemplo, a rápida implantação do

---

<sup>19</sup> O desafio das FAPs. *Cf.* *Universia*, 18 de outubro de 2003.

projeto GENOMA, que foi sucesso internacional. Aí não há milagre, só aplica Ciência quem tem. Nunca esquecendo que cada região tem os seus próprios desafios em C&T e que as FAPs devem ter um importante papel na criação das competências locais.”<sup>20</sup>

Assim, a realidade apresentada pelas discrepâncias regionais acaba penalizando aqueles Estados de menor porte econômico, que não possuíam capacidade de dar suporte à formação de um Sistema Estadual, principalmente porque um país com dimensão continental, que apresenta

“desigualdades muito marcantes e sedimentadas, mas que procura manter uma certa unidade regional, corre o risco de ter regiões estanques, desagregadas, com maiores dificuldades e cada vez mais atrasadas, podendo gerar problemas no futuro” (BARROS, 1999, p. 88).

Em suma, ao longo do período de 1960 a 2000, diversos instrumentos foram criados para favorecer o processo de descentralização da Política Nacional de C&T, dentre os quais destacam-se o FNDCT, a FINEP, os Fundos Setoriais, os Institutos de Pesquisa, as Universidades, as Secretarias de C&T, os SECTs e as Fundações de Amparo à Pesquisa. Esses instrumentos favoreceram a formação e a consolidação do Sistema Nacional de C&T. Este sistema tem-se destacado entre os países em desenvolvimento, por constituir elos fortes – como um robusto sistema universitário e de pós-graduação, além de um conjunto respeitável de instituições de pesquisa distribuídas pelo território nacional – com o objetivo de construir uma sociedade mais harmônica, com redução dos desequilíbrios sociais e regionais. (SILVA, 2001, p. 14)

---

<sup>20</sup> Impossível desenvolvimento sem investimento em Ciência e Tecnologia. Cf. *Sapiência*, Junho de 2005.

## **Capítulo 2**

# **Formação do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia em Mato Grosso**

Este capítulo está dividido em duas partes: a primeira faz um breve histórico do Estado de Mato Grosso, desde a sua fundação em 1977 até o ano de 2006, passando de uma economia agrícola primária de subsistência para o dinamismo de uma economia agro-exportadora. Serão ainda analisados os dispêndios efetuados na área de C&T, em Mato Grosso, pelo Governo estadual, fundamentados nos Indicadores de C&T do MCT e em dados obtidos na Secretaria de Fazenda do Estado de Mato Grosso.

A segunda parte apresenta as feições essenciais referentes à origem, estrutura organizacional e funcionamento do Sistema Estadual de C&T, levando-se em conta os condicionantes endógenos e exógenos na sua formação. A trajetória desse sistema é marcada, inicialmente, por um processo de estagnação e, posteriormente, por uma nova etapa de desenvolvimento, respaldada pelo significativo crescimento da economia matogrossense e pelo maior interesse dos dirigentes do Estado pela área de C&T.

### **2.1 – Breve Histórico de Mato Grosso**

A decisão do Presidente Ernesto Geisel em dividir o Estado de Mato Grosso – tomada no ano de 1977, sob a ótica da geopolítica nacional – marcaria o início do mais vigoroso e intenso ciclo de crescimento econômico.<sup>21</sup> Apesar das dívidas e dúvidas que ficaram após a divisão, o entusiasmo agrícola acabou se tornando o carro-chefe do desenvolvimento do Estado, que herdou 74% do antigo território matogrossense.

Vale ressaltar que fatores históricos ajudaram o Estado a crescer. Dentre eles, destacamos a política nacional de incentivo à expansão da fronteira agrícola do Centro-Oeste e as pesquisas da EMBRAPA referentes à correção do solo no Cerrado e Amazônia.

---

<sup>21</sup> Divisão e desenvolvimento: o Tigre Pantaneiro. Cf. *O Jornal A Gazeta* de 23 de outubro de 2007.

Com base nesses argumentos, o trabalho seria desbravar as terras matogrossenses, com a abertura das matas para a produção agrícola. Para isso, o Estado adotou uma política de divulgação nas demais regiões brasileiras – a do novo “Eldorado” –, atraindo populações de outras regiões do país com tradição agrícola, principalmente dos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, para o povoamento do interior do Estado de Mato Grosso.

Tinha-se como meta no Governo Julio Campos, em 1982, transformar o Mato Grosso no “celeiro do Brasil” (SIQUEIRA, 2002, p. 214), o que, de fato, veio a ocorrer vinte anos depois.

Apesar das dificuldades, a ocupação do Estado gerou uma grande demanda de consumo, que forçou o poder público a acelerar também suas ações. Na época, grande parte da economia matogrossense era tocada à força humana, com baixa produtividade agrícola. A expectativa de vida média da população era inferior a 60 anos. Quase metade das crianças não tinha acesso à escola e o analfabetismo assolava mais de 40% dos matogrossenses.<sup>22</sup>

A partir de meados da década de 90, no entanto, o Estado de Mato Grosso começa a alterar esse cenário. Abandona-se a economia agrícola de baixa produtividade para dar vez a uma economia agro-exportadora. Assim, Mato Grosso torna-se um dos maiores produtores mundiais de alimentos e fibras, tendo como mecanismo principal desse crescimento econômico a produção de *commodities* agrícolas, fibras, proteínas animais e madeira.

Todo esse processo teve como base a expansão e a modernização<sup>23</sup> do setor agropecuário, o que permitiu à agricultura matogrossense atingir índices elevados de produtividade e intensa capitalização. As antigas fazendas foram abandonando suas práticas tradicionais de produção e substituindo-as por inovações tecnológicas e novas relações de trabalho e de produção, o que impulsionou uma integração entre os setores agrícola e industrial. Foi possível, assim, unificar o rural e o urbano. Isso tem proporcionado o crescimento de ramos da agroindústria ligados predominantemente ao complexo alimentar de

---

<sup>22</sup> Divisão e desenvolvimento: o Tigre Pantaneiro. Cf. *A Gazeta* de 23 de outubro de 2007.

<sup>23</sup> Modernização do campo no Brasil – política nacional na década de 70 de reforma agrícola, sob o aporte de capital estrangeiro, em que o Estado desencadeou diversas ações de desenvolvimento regional para dar suporte à expansão da agropecuária empresarial, na Amazônia e Brasil Central, para estimular a exportação de produtos agrícolas (*commodities*). Foi nesse contexto que Mato Grosso teve sua posição redefinida no cenário econômico nacional, com a incorporação de enormes porções do seu território e processo produtivo (MORENO, 2005, p.140, 141).

grãos e carne, ao aproveitamento da madeira e, secundariamente, ao mineral. (MORENO, 2005, p. 175).

Os resultados desse processo são demonstrados pelo número de habitantes que passaram a povoar o Estado, que passou de 2,23 milhões, em 1998, para 2,80 milhões<sup>24</sup>, em 2006. O Produto Interno Bruto, que era de R\$ 22,75<sup>25</sup> bilhões, em 1998, passou para R\$ 38,21<sup>26</sup> bilhões, em 2005, ou seja, houve um crescimento real da ordem de 67,97%, alcançando, assim 1,75% das riquezas do país. Além disso, as exportações do Estado aumentaram de US\$ 652.661 milhões, em 1998, para US\$ 4.151.611 bilhões, em 2005, apresentando um incremento real de 536,11 %.

Para Moreno (2005, p. 175), esse crescimento econômico se fundamenta na rápida expansão do setor agrícola e no aumento da capacidade do Estado de valorização dos recursos naturais da região, o que tem gerado novos segmentos do setor secundário e a ampliação do comércio e do setor de serviços. Essa dinâmica tem permitido uma relativa diversificação da economia, embora o processo de industrialização da produção esteja vinculado basicamente ao beneficiamento e ao processamento de matéria-prima.

Outros fatores também estiveram ligados à expansão da agricultura no Estado, como o uso de novas tecnologias no processo e na produção agrícola, bem como o desenvolvimento de pesquisas na região. Uma parcela importante da pesquisa agropecuária no Estado foi efetuada pelas Fundações Privadas de Pesquisa do Estado – a Fundação Mato Grosso, a Fundação Centro Oeste de Apoio à Pesquisa Agropecuária e a Fundação de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento Integrado Rio Verde.

Além disso, o ambiente favorável de negócios – resultante das políticas do governo estadual que conseguiram manter o equilíbrio fiscal a partir de 2000 – facilitou o aumento dos investimentos em infra-estrutura, criando condições adequadas para a expansão dos negócios e a atração de novos investimentos produtivos, gerando, por conseguinte, mais empregos, mais renda e mais consumo.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Dados populacionais do Estado de Mato Grosso, *Cf. Séries Históricas do IBGE*, 2007.

<sup>25</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

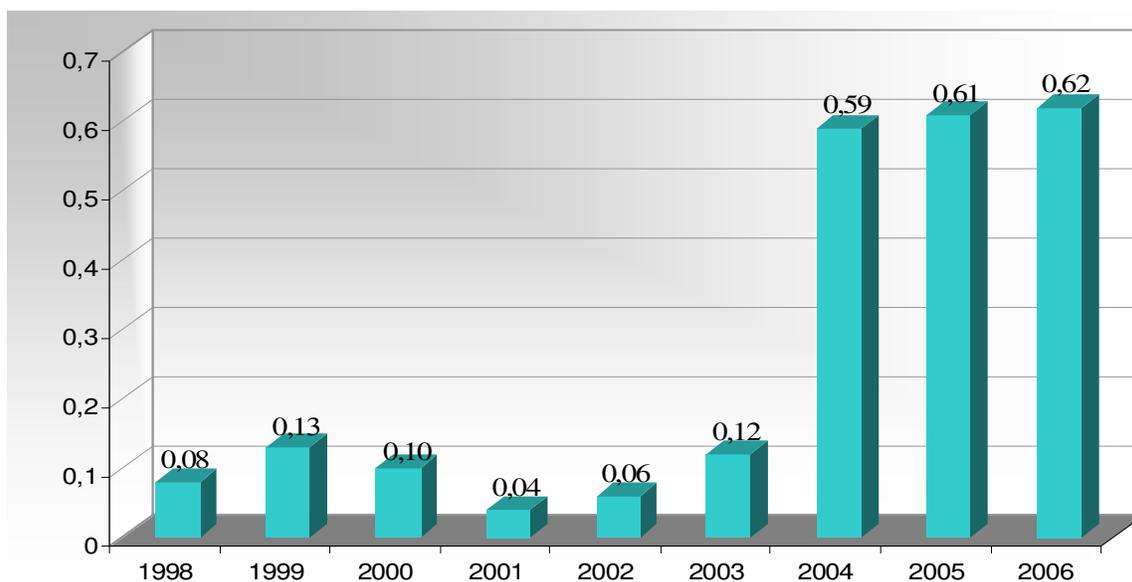
<sup>26</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

<sup>27</sup> O crescimento chinês de Mato Grosso. *Cf. A Gazeta*, 19 de novembro de 2006.

Com a melhora substancial da economia, das finanças públicas e dos recursos disponíveis, foi possível institucionalizar a área de C&T no Estado, por meio da criação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Ensino Superior (SECITES), em 2001 – atual SECITEC –, por meio da reestruturação do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia e Ensino Superior (CECTES), em 2002, e pela Emenda n.º. 23/2003, que tornou efetivos os repasses financeiros à FAPEMAT a partir do ano de 2004.

O processo de descentralização da PCT em Mato Grosso saiu fortalecido da mudança institucional. Os investimentos da área de C&T, em relação à receita total do Estado, saíram de 0,08 %, em 1998, para 0,62 %, em 2006 (Figura 2.1); ou seja, tiveram um crescimento relativo de 775 % e um incremento real na ordem de 675 %.

Figura 2.1 - Participação percentual do dispêndio do Governo do Estado de Mato Grosso em C&T, em relação à receita total, 1998 a 2006



Fonte: Elaboração própria a partir do MCT, 2008, e de Balanços Gerais do Estado de Mato Grosso.

Nota: Em percentual

Não inclui estimativa de gastos com pós-graduação e ensino superior.

Esses investimentos foram aplicados nas atividades de P&D e ACTC (Quadro 2.1), distribuídos entre as Secretarias de Estado e a FAPEMAT. A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural - SEDER, por meio da Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Assistência Rural (EMPAER), tem-se destacado com o maior valor de

dispêndios efetuados em C&T no Estado, porém a FAPEMAT é a que mais aplica recursos financeiros especificamente em P&D.

Quadro 2.1 - Investimentos na área de C&T em Mato Grosso, por órgãos, em 2006

Órgãos	2006		
	P&D	ACTC	TOTAL
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural – SEDER	5.393.118,27	16.346.600,15	21.739.718,42
Secretaria de Estado de Indústria, Comércio, Minas e Energia	0,00	255.163,94	255.163,94
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECITEC	0,00	1.603.664,56	1.603.664,56
Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso – FAPEMAT	7.326.341,65	4.893.500,89	12.219.842,54
<b>Total Geral</b>	<b>12.719.459,92</b>	<b>23.098.929,54</b>	<b>35.818.389,46</b>

Fonte: Elaboração própria a partir do MCT, 2008.

Nota: Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

Mesmo diante desse cenário mais favorável para o desenvolvimento das atividades de C&T em Mato Grosso, percebem-se algumas restrições inerentes à limitada capacidade técnico-científica instalada. Entre elas, evidenciam-se a escassez de recursos humanos qualificados, a debilidade das bases físicas existentes para o desenvolvimento de pesquisas, um número bastante reduzido de publicações e patentes, bem como uma pequena participação do setor privado nos investimentos em C&T. Esses condicionantes limitam grandemente o aproveitamento das demandas oriundas de potencialidades locais e de respostas, sobretudo tecnológicas, para problemas específicos que podem interferir no desenvolvimento regional.

Na área de recursos humanos, o Estado dispõe de 171 grupos de pesquisa vinculados ao CNPq, cerca de 830 mestres e 408 doutores (Quadro 2.2). Em relação ao número de profissionais com titulação de doutorado e mestrado, o quadro se mantém relativamente estabilizado (Quadro 2.3). Dos 409 doutores, apenas 1 não está vinculado a grupos de pesquisa do CNPq e, dos 1188 mestres, 831 integram a base dos grupos de pesquisas do CNPq.

Quadro 2.2 - Grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores do Mato Grosso de 2000, 2002 e 2004

	2000	2002	2004
Grupos de pesquisa	30	114	171
Pesquisadores (P)	169	476	831
Doutores (D)	78	205	408

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) – Diretório dos Grupos de Pesquisa *apud* MCT, 2008.

Esses profissionais são oriundos de Universidades públicas ou privadas do Estado, Faculdades, Fundações Privadas de Pesquisa, Centros Federais de Educação Tecnológica, Órgãos de Governo e Escolas que desenvolvem atividades na área de C&T.

O maior número de profissionais com Doutorado e Mestrado pertence às Universidades. Dentre elas destacam-se a UFMT, a UNEMAT e a UNIC. No entanto, ainda não atingem 50% do total geral com título, o que resulta em um número reduzido de mão-de-obra qualificada para o desenvolvimento de pesquisas e para a captação de recursos junto às agências de fomento. Esse problema reflete-se nos dispêndios da FAPEMAT e são inerentes a financiamentos de projetos de pesquisa.

Quadro 2.3 – Recursos Humanos em relação a títulos por Instituição no Estado de Mato Grosso – 2004

Instituições	Doutorado	Mestrado	Especialista	Graduado	Total
Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT	242	393	196	52	883
Universidade de Cuiabá - UNIC	48	168	389	111	716
Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG	29	154	249	32	464
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT	25	171	0	421	617
Fundação de Ensino Superior Rio Verde	19	91	105	26	241
Centro Federal de Educação Tecnológica de MT – CEFET/MT	8	32	149	13	202
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA	7	3	1	1	12
Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural – EMPAER	5	30	45	79	159

Fundação Mato Grosso	5	5	2	13	25
Faculdade de Cuiabá - FAUC	4	11	17	0	32
Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá – CEFET/Cuiabá	4	12	13	3	32
Faculdades Integradas Cândido Rondon – UNIRONDON	4	66	58	16	144
UNICEN/PL	2	3	12	7	24
União das Escolas Superiores de Rondonópolis - FAIR	2	15	38	9	64
Escola Agrotécnica Federal de Cáceres – EAFC	1	8	11	3	23
Fundação Nova Mutum	1	4	10	7	22
Escola de Magistratura de Cuiabá/MT	1	5	9	0	15
Faculdade Quatro Marcos	1	2	4	3	10
Faculdade de Sinop - FASIP	1	7	21	0	29
Fundação Centro Oeste de Apoio à Pesquisa Agropecuária	0	0	0	5	5
Fundação de Apoio a Pesquisa e Desenvolvimento Integrado Rio Verde	0	2	0	2	4
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI	0	1	20	58	79
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR	0	0	3	13	16
Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino - UNED	0	5	21	0	26
<b>Total Geral</b>	<b>409</b>	<b>1188</b>	<b>1373</b>	<b>874</b>	<b>3844</b>

Fonte: Elaboração própria a partir do Plano Estadual de Ciência e Tecnologia 2004 a 2007.

Com um pequeno quadro de recursos humanos qualificados, o número de publicações e o depósito de patentes efetuadas no Estado de Mato Grosso apresentam-se como a área mais deficitária do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia/MT. Das produções científicas registradas no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, entre 1998 e 2003, 7.321 são de autoria de pesquisadores e 454, de estudantes de pós-graduação *Stricto Sensu*. (Quadro 2.4).

Quadro 2.4 - Produção científica de Mato Grosso no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, no período de 1998 – 2003

Período	Total de autores		Artigos completos em periódicos especializados				Trabalhos completos publicados em anais de eventos		Livros ou capítulos de livros publicados				Outras publicações	
			Circulação nacional		Circulação internacional				Livros		Capítulos de livros			
	P*	E**	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
1998 a 2001	365	161	615	10	255	3	598	75	74	3	229	11	419	25
2000 a 2003	696	271	1450	31	470	2	1315	71	145	4	456	14	1295	205

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) – Diretório dos Grupos de Pesquisa *apud* MCT, 2008.

Nota: P\* - Pesquisador

E\*\* - Estudante

Na área de patentes o quadro é desanimador. Em 2000, foram patenteados 22 desenhos industriais e 2 modelos de utilidades. Nos anos posteriores, essas cifras foram se reduzindo até encerrar-se a concessão de patentes no Estado, o que ocorreu em 2004 (Quadro 2.5). Essa situação também é resultado da pequena representatividade que o setor industrial possui no Estado, (MORENO, 2005, p. 175), bem como da falta de interesse das Universidades em patentear os seus inventos.

Logo, a participação do setor privado em investimentos na área de C&T, segundo a Secretária de C&T, Flávia Nogueira, em 2004, é

“tímida nos dispêndios em pesquisa em parceria com os setores públicos do Estado, o que é bastante preocupante por indicar desconexão entre as políticas de desenvolvimento. Encarar estes desafios e promover o desenvolvimento científico e tecnológico são compromissos da agenda de governo, partindo da concepção de que, colocadas a serviço do ser humano, as políticas de Ciência e Tecnologia constituem instrumentos poderosos e imprescindíveis ao desenvolvimento do Estado, com garantias de inclusão social.”<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Ciência e Tecnologia: resultados concretos em 2004. Cf. *Secom* de 28 de dezembro de 2004.

Quadro 2.5 - Concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade e de registro de desenho industrial pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) 2000 – 2004, de Mato Grosso

Tipos de patentes	2000	2001	2002	2003	2004
Desenho industrial	22	4	-	3	-
Modelo de utilidade	2	-	1	-	-
Privilégio de invenção	-	1	-	-	-
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>-</b>

Fonte: Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) *apud* MCT, 2008.

Quanto às estruturas físicas existentes no Estado (Quadro 2.6), estas revelam um número razoável de laboratórios, centros de pesquisa, campo experimental, estação agrometeorológica e oficinas – localizados, em sua grande maioria, nas Universidades públicas e privadas, na Fundação Privada de Pesquisa e em Centros Federais de Educação Tecnológica distribuídos no território matogrossense. Há, entre eles, alguns que ainda não se encontram devidamente estruturados.

Quadro 2.6 - Estruturas físicas existentes em Mato Grosso, por Instituição, 2004

Instituição/Órgão	Total	Laboratórios	Centros de Pesquisa	Campo Experimental	Estação Experimental	Oficina Didática	Estações Agrometeorológicas
Universidade de Cuiabá – UNIC	315	82	2	83	0	148	0
Universidade Federal de MT – UFMT	168	119	23	6	1	14	05
Fundação Mato Grosso	102	2	4	48	48	0	0
Serviço Nacionalidade Aprendizagem Industrial - SENAI/MT	59	17	0	0	0	42	0
Universidade do Estado de MT – UNEMAT	54	53	0	1	0	0	0
Centro Federal de Educação Tecnológica de MT - CEFET/MT	42	38	0	0	0	4	0
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG	38	36	0	1	0	0	01
Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural – EMPAER	34	6	2	8	0	0	18

Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá – CEFET/Cuiabá	20	11	0	1	0	7	1
Escola Agrotécnica de Cáceres – EAFC/MT	19	9	0	0	0	9	1
União das Escolas Superiores de Rondonópolis - FAIR	16	15	0	1	0	0	0
Fundação de Ensino Superior de Rio Verde	16	13	0	2	0	0	01
Centro de Ensino Superior de Rondonópolis - FACSUL	12	4	4	1	1	2	0
Faculdades Integradas Cândido Rondon – UNIRONDON	10	8	2	0	0	0	0
Faculdade de Cuiabá – FAUC	7	1	1	1	0	4	0
Faculdade Quatro Marcos	5	5	0	0	0	0	0
Faculdade de Sinop – FASIP	4	1	0	0	0	3	0
Fundação Centro Oeste	4	1	0	2	1	0	0
Fundação de Apoio a Pesquisa e Desenvolvimento Integrado Rio Verde	4	1	1	1	0	0	01
Faculdade Afirmativo	3	3	0	0	0	0	0
Fundação Nova Mutum	3	3	0	0	0	0	0
UNICEN/PL	2	2	0	0	0	0	0
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA	2	1	0	1	0	0	0
Faculdade Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino – UNED	1	1	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>508</b>	<b>432</b>	<b>39</b>	<b>157</b>	<b>51</b>	<b>233</b>	<b>28</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir do Plano Estadual de C&T 2004 a 2007.

## 2.2 – Da Gênese, Estrutura Organizacional e Funcionamento do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia em Mato Grosso

O início do arranjo organizacional do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso (SECT/MT) se constituiu, durante a década de 80, com base no processo de descentralização da Política Nacional de C&T efetuada pelo CNPq. O Governador

do Estado de Mato Grosso, Frederico Carlos Soares Campos<sup>29</sup>, implantou, por meio do Decreto nº. 954 de 9 de abril de 1981, o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia de MT (SECT/MT). Este tinha a finalidade de “organizar no Estado todos os elementos que se incluíssem na função de Ciência e Tecnologia, de modo que a interação dos mesmos permitisse alcançar objetivos socialmente desejados, com menores custos”.

Nessa década, algumas instituições já se faziam presentes no cenário matogrossense, como os Centros Federais de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET/MT), 1909, de Cuiabá (CEFET/Cuiabá), 1943, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), 1970, e o Instituto de Ensino Superior de Cáceres, 1978, atual Universidade do Estado de Mato Grosso. Entretanto, as atividades dessas instituições estavam limitadas apenas à prática do ensino.

Foi somente no início da década de 90 que o SECT/MT começou a dar os primeiros passos em direção ao seu fortalecimento, com a criação de organismos governamentais e privados, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT), a Fundação de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento Integrado Rio Verde (FUNDAÇÃO RIO VERDE) e a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

A FAPEMAT foi fundada em 1990, durante o Governo Edson Freitas de Oliveira<sup>30</sup>, com a finalidade de promover o “amparo à pesquisa humanística, científica e tecnológica no Estado” e apoiada em recursos correspondentes a 2% do valor da receita tributária do Estado. Foi, sem dúvida, um passo importante para inserir a atividade de pesquisa na agenda governamental, o que será discutido no Capítulo IV.

Em 1992, o setor de *agrobusiness* afirma-se no cenário de C&T estadual, com a implantação da Fundação de Apoio a Pesquisa e Desenvolvimento Integrado Rio Verde, uma instituição sem fins lucrativos, situada no assentamento Lucas do Rio Verde.<sup>31</sup> A Fundação emergiu de uma iniciativa das Prefeituras e Cooperativas de Produção da Região do Médio

---

<sup>29</sup> Frederico Carlos Soares Campos, Governador do Estado de Mato Grosso no período de 15 de março de 1979 a 15 de março de 1983.

<sup>30</sup> Edison Freitas de Oliveira, Governador do Estado de Mato Grosso, no período de 2 de abril de 1990 a 15 de março de 1991, em substituição ao titular Carlos Gomes Bezerra que se afastou para candidatar-se a Senador da República.

<sup>31</sup> Informações obtidas no site da Fundação de Desenvolvimento Integrado Rio Verde

Norte de Mato Grosso para geração e difusão de tecnologias, visando promover o desenvolvimento sustentável da atividade agrícola na região.

Nessa época, a região do cerrado iniciava o processo de ocupação pela atividade agrícola, mas não era contemplada com tecnologias específicas, devido ao distanciamento dos Centros de Pesquisa, cuja referência mais próxima era a EMPRAPA Agropecuária Oeste, localizada em Dourados/MS. Essa carência afetava diretamente a produtividade das propriedades, chegando, muitas vezes, a inviabilizá-las. A maioria dos colonos abandonou suas áreas de terra e retornou às regiões de origem. Os produtores, que permaneceram em suas terras, começaram a pesquisar soluções informais nas suas propriedades. Entretanto, o custo era elevado e não satisfazia às necessidades de produção. A base local de pesquisa agrônômica era incipiente e o Estado, por não desenvolver suas próprias tecnologias, acabava importando-as de outras regiões brasileiras.

Assim, o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (SECT/MT) começa a ganhar forças no Governo Jayme Veríssimo de Campos<sup>32</sup>, em 1993, com a criação da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), pela Lei 30, de 15 de dezembro de 1993, para melhorar as condições de pesquisa no Estado.

A UNEMAT passou a atuar nas áreas de Ciências Naturais e Tecnológicas, Ciências Sociais e Aplicadas, Direito, Educação e Ciências Exatas e Linguagem, com a oferta de cursos de graduação regulares e turmas especiais, bem como cursos de pós-graduação *Lato Sensu*.

Sua premissa era a de ser “uma universidade do interior para o interior”, distribuída geograficamente sob a forma de *campi* Universitários nos municípios de Alta Floresta, Alto Araguaia, Barra do Bugres, Cáceres, Colíder, Luciara, Nova Xavantina, Pontes e Lacerda, Sinop e Tangará da Serra.

Mesmo assim, a prática de pesquisa era insuficiente para atender às reais necessidades do Estado, visto que as atividades da Universidade estavam mais direcionadas à formação de recursos humanos e a atender às necessidades das áreas de ensino primário e secundário, que eram extremamente carentes no Estado.

---

<sup>32</sup> Jayme Veríssimo de Campos, Governador do Estado de Mato Grosso, no período de 15 de março de 1991 a 1 de janeiro de 1995.

A UNEMAT, nesse período, estava vinculada à Secretaria de Educação do Estado (SEDUC/MT) e a FAPEMAT, à Secretaria de Planejamento do Estado (SEPLAN/MT). Ambas as instituições estavam deslocadas da função de C&T, por ainda não existir, no Estado, uma estrutura específica para o “cuidado”<sup>33</sup> com a Política Científica e Tecnológica.

Concomitante à criação da UNEMAT, no ano de 1993, surge uma outra instituição para a área de pesquisa, que foi instalada no município de Rondonópolis-MT – a Fundação Mato Grosso –, de direito privado e sem fins lucrativos e com a missão de “apoiar e executar a pesquisa agropecuária visando solucionar os problemas da agricultura dos cerrados sob a ótica do agronegócio”.

Para Nasser (1998 p. 3), a Fundação Mato Grosso é fruto da necessidade, sentida por um grupo de produtores de grãos, de dar suporte às pesquisas desenvolvidas pela EMBRAPA (CNPSo – Centro Nacional de Pesquisa em Soja) de Londrina - PR no combate às doenças da soja, como o nematóide do cisto e o cancro da haste, que se alastravam pelo cerrado matogrossense. Além disso, havia a carência de programas de melhoramento genético e de difusão de novas tecnologias alcançadas por meio dos novos cultivares. Desde então, a Fundação Mato Grosso vem desenvolvendo pesquisas em melhoramento genético e orientação técnica em adubação para as culturas de soja e algodão, oferecendo pacotes tecnológicos para sistemas de produção adaptados às diferentes regiões climáticas do Mato Grosso e dos estados vizinhos.

Essa Fundação é um exemplo, segundo Nasser (1998 p. 4), de organização de pesquisa bem sucedida do setor privado, assumindo papéis antes só desempenhados pelo Estado. Ela se tornou, em curto período da sua existência, referência em pesquisa privada na agricultura brasileira, gerando novos conhecimentos e informações de interesse público – ao mesmo tempo em que se mantém com o pagamento de *royalties* obtidos com a propagação de suas sementes.

A expansão do setor do *agrobusiness* reforçava ainda mais a necessidade do desenvolvimento de atividades de pesquisa em Mato Grosso. Entretanto, para que isso pudesse se concretizar, era necessária a alocação de recursos financeiros para a área. A existência da FAPEMAT não era garantia para alocação de recursos financeiros para a pesquisa, justamente

---

<sup>33</sup> BOFF, Leonardo. *Saber cuidar*. Vozes. Rio de Janeiro, 1999.

pela ausência de aplicação da Lei. Os recursos, na prática, não foram repassados à FAPEMAT por um longo período.

Nesse contexto, é notória a falta de um planejamento estratégico para o setor de C&T no Estado de Mato Grosso. Essa carência comprometia o repasse do percentual de recursos financeiros à FAPEMAT, prejudicando a implementação de suas atividades. Outros aspectos também devem ser evocados para explicar essa situação. O Estado tinha suas finanças fragilizadas, sem condições de efetuar o repasse de 2% da receita tributária previsto em Lei. Por seu lado, a comunidade científica que se estava formando, não tinha forças para garantir que o governo cumprisse o que estava estabelecido em Lei, o que levou a Fundação a permanecer por mais dois anos inativa.

Esse quadro começa a ser alterado com a instalação da FAPEMAT, em 1997, e com a destinação de recursos para investimentos na área de C&T. Para o Governo Dante Martins de Oliveira, a Fundação era um instrumento institucional a ser fortalecido, e sua atuação deveria ser ampliada para estimular e liderar a execução da política de C&T no Estado.

A intervenção do Governo Estadual no processo foi fundamental para assegurar os repasses financeiros à FAPEMAT. Esperava-se que a agência estadual atendesse à missão de fomentar a geração, difusão, transmissão e aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos.

A FAPEMAT, então, assume a coordenação de Ciência e Tecnologia no Estado, acrescentando à sua agenda de atribuições a organização da política científica no Estado e passando, também, a ser a grande articuladora do SECT/MT em conjunto com o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

A representação estadual no SNDCT foi importante para congregar todas as organizações públicas e privadas que desenvolviam C&T em Mato Grosso. Nessa época o Estado não possuía governabilidade sobre o SECT/MT, pois este sistema era formado basicamente por instituições federais.

Com a integração do SECT/MT no SNDCT, as oportunidades começaram a surgir por meio da celebração de contratos e convênios com CNPq, FINEP e CAPES, para financiamento de projetos de pesquisa e formação de recursos humanos, os quais permanecem até os dias de hoje.

O SECT/MT não dispunha de Conselho específico para elaborar a política científica do Estado e esse papel também era exercido pelo Conselho Curador da FAPEMAT. Apesar de algumas instituições do Estado integrarem o SECT/MT, não havia uma organização para criar a figura Conselho Estadual de C&T, o que, de certa forma, acabava sobrecarregando o Conselho Curador da FAPEMAT.

Em 1999, o Conselho Curador da FAPEMAT e entidades integrantes do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia elaboraram a I Versão do Plano Estadual de Ciência e Tecnologia. Essa versão, por sua vez, contemplava ações a serem executadas no período 2000/2003. O plano apresentava, de forma detalhada, os objetivos, diretrizes e estratégias que serviam como premissa básica para o estabelecimento de programas de apoio a pesquisas em áreas temáticas, para capacitação de recursos humanos e programas de incentivos fiscais.

Nesse cenário, mais uma instituição privada de pesquisa surge, em 2000, composta por cotistas produtores de algodão e de soja, para atuar na área de melhoramento da soja em Mato Grosso – a Fundação Centro-Oeste de Apoio à Pesquisa. A partir de 2002, essa fundação estabelece parceria com a EMBRAPA, passando a desenvolver pesquisas também no melhoramento do algodoeiro.

A expansão da atividade econômica do Estado de Mato Grosso modifica radicalmente as condições das finanças públicas estaduais. Nesse novo contexto, o primeiro Plano Estadual de C&T aponta para a necessidade da criação de uma organização institucional mais sólida para fortalecer as ações desenvolvidas pela FAPEMAT e pela UNEMAT. Cria-se a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECITES), por meio da Lei Complementar nº. 96, em 12 de dezembro de 2001, com a finalidade de “fomentar políticas de desenvolvimento científico, tecnológico e de educação superior em setores estratégicos, visando elevar sua capacidade científica e tecnológica para o desenvolvimento sustentado e duradouro do Estado de Mato Grosso”.

O ensino superior e o fomento à pesquisa e à C&T estavam congregados em uma única unidade administrativa, a SECITES. Foi criado ainda, na estrutura da SECITES, um órgão de decisão colegiada – o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Educação Superior (CECTES) –, com o objetivo de “formular a política estadual de desenvolvimento científico, tecnológico e da educação superior, de acordo com os interesses do Estado”, passando a ter regulamento próprio, de acordo com a Lei Complementar nº 108, de 25 de junho de 2002.

A SECITES passa a coordenar o SECT/MT e, em 2003 o CECTES organiza a elaboração da segunda versão do Plano Estadual de C&T 2004/2007. Para esse plano, utilizou-se o arcabouço do primeiro Plano de C&T 2000/2003, as orientações estratégicas do MCT 2004/2007, a Agenda Mato Grosso mais forte e, principalmente, as diretrizes resultantes dos Fóruns Regionais de elaboração do Plano Plurianual de Mato Grosso (PPA – 2004/2007), realizados nos municípios de Diamantino, Primavera do Leste, Rondonópolis, Sorriso, Sinop, Matupá, Paranaíta, Juara, Juína, Sapezal, São José dos IV Marcos, Pontal do Araguaia, Água Boa, Confresa, Tangará da Serra e Cuiabá, totalizando 16 municípios localizados estrategicamente e com potencialidade econômica no Estado.

Fica pronta, então, a segunda versão do Plano Estadual de C&T com o objetivo de  
“inserir as atividades de Ciência e Tecnologia entre as estratégias que contribuam para o desenvolvimento do Estado e que resultem em uso sustentável e duradouro de recursos naturais, aumento da diversificação e ampliação da base produtiva e melhoria da qualidade de vida com inclusão social e redução das desigualdades sociais.”  
(Plano Estadual de C&T de MT, 2004/2007, p. 34).

Foram estabelecidas as áreas estratégicas para inserção de atividades de C&T – como agricultura familiar, agronegócio, biotecnologia, desenvolvimento tecnológico, educação, meio ambiente e recursos naturais, realidade sócio-cultural, saúde, tecnologia da informação e da comunicação em turismo –, bem como os Programas a serem desenvolvidos – como o Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS), o Programa de Popularização da Ciência (PPC), o Programa de Formação Qualificada de Recursos Humanos (PFQRH) e o Programa de Auxílio a Projetos de Pesquisa (PAPP).

A FAPEMAT passa, então, a assumir um papel importante no desenvolvimento dos Programas Estaduais de C&T, por meio do fomento à qualificação de recursos humanos – com concessão de bolsas –, da ampliação da infra-estrutura de pesquisa distribuída no Estado e, principalmente, do aumento do número de projetos de pesquisa financiados, que são essenciais para o desenvolvimento da PCT em âmbito regional.

Em 2004, a SECITES passa a ser denominada Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC), por força da Lei Complementar nº. 151, de 08 de janeiro de 2004, objetivando “elevar a capacidade científica e tecnológica em setores estratégicos para o desenvolvimento sustentado do Estado”. Com isso, o Conselho também sofre alterações e é transformado em Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (CECT), pela Lei Complementar

nº. 186, de 14 de julho de 2004, com a finalidade de “deliberar sobre os assuntos pertinentes à C&T em Mato Grosso”.

A FAPEMAT e a UNEMAT permaneceram vinculadas, na estrutura organizacional da SECITEC, como órgãos de “administração descentralizada”. A primeira, exercendo a função de fomentadora das atividades de C&T no Estado, e a segunda, desempenhando a função de executora de ações. Todavia, essas instituições deveriam estar mais voltadas para o atendimento das demandas emanadas pela sociedade matogrossense.

Apesar de terem sido consideradas órgãos de “administração descentralizada”, tanto a FAPEMAT quanto a UNEMAT estão subordinadas ao Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças (FIPLAN) do Governo do Estado e ao acompanhamento e fiscalização do Tribunal de Contas Estadual.

O SECT/MT, ao longo dos anos, foi se formando com base em um amplo e complexo sistema organizacional fundamentado, em nível federal, por: Constituição de 1988; Legislações na área de C&T; MCT; CNPq; Planos Federais, especialmente o III PBDCT; e, em nível estadual, por: Constituição 1989; Legislações do Estado na área de C&T; Conselho Estadual de C&T; Plano Estadual de C&T e SECITEC. Sua atuação no Estado compreende os seguintes aspectos:

1. *Deliberativo* - constituído por representantes de instituições de ensino superior; instituições de pesquisa, de ensino profissional e tecnológico; entidades do meio empresarial, profissional, acadêmico e científico; órgãos governamentais; FAPEMAT e instituições que se ocupam do setor de C&T no Estado de Mato Grosso.
2. *Coordenação* – exercida pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia.
3. *Execução* – instituições de ensino superior; instituições de pesquisa, de ensino profissional e tecnológico; entidades representativas do meio empresarial, profissional, acadêmico e científico; órgãos governamentais; FAPEMAT, e instituições que se ocupam do setor de C&T no Estado de Mato Grosso.

No aspecto deliberativo, atualmente o CECT dispõe de um Regimento Interno com a finalidade deliberar sobre todos os assuntos pertinentes a Ciência e Tecnologia no Estado, de acordo com a Lei Complementar nº. 186/04, competindo-lhe precipuamente:

“I - formular a Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, de acordo com os interesses do Estado;

II - aprovar planos e programas que envolvam a Política de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

III - compatibilizar as atividades do setor com os demais planos estaduais de desenvolvimento;

IV - compatibilizar e integrar as atividades do setor com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Plurianual do Ministério de Ciência e Tecnologia que estiver em vigor;

V - apreciar a proposta orçamentária do Estado, no que se refere aos recursos consignados para as funções de ciência e tecnologia, e sugerir níveis de prioridades e ordenamentos operacionais;

VI - promover a integração e articulação entre as entidades e órgãos inseridas no setor, com vistas, principalmente, à capacitação tecnológica no âmbito estadual e a geração, difusão e transferência de tecnologia;

VII - promover o intercâmbio de informações, no país e no exterior, com entidades que interessem às finalidades da ciência e tecnologia”.

O Conselho do Estado de C&T é composto por membros titulares e suplentes, representantes do Poder Público e da sociedade civil, devidamente indicados pelos órgãos e entidades representadas, os quais são nomeados pelo Governador do Estado e empossados pela sua Presidência. Integram o Conselho 31 membros que representam os diversos setores da comunidade de ensino superior e de pesquisa do Estado, assim como a administração estadual. Fazem parte do Conselho: o Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC), que o preside; o Secretário de Estado de Cultura (SEC), o Secretário de Estado de Meio Ambiente – (SEMA), o Secretário de Estado de Desenvolvimento Rural (SEDER), o Secretário de Estado de Educação – SEDUC, a Secretaria de Estado de Indústria, Comércio, Minas e Energia – (SICME), o Secretário de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN), o Secretário de Estado de Saúde (SES), o reitor Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), o reitor da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), o reitor da Universidade de Cuiabá (UNIC), diretor da Faculdade de Ciências Integradas de Rondonópolis (UNIR), o diretor da Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino (UNED), o diretor das Faculdades Integradas Cândido Rondon (UNIRONDON), o diretor do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), o Presidente do Centro Estadual de Educação Profissional e Tecnológica de Mato Grosso (CEPROTEC), o diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá (CEFET/Cuiabá), o diretor Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET/MT), o Presidente do Conselho Estadual de Educação (CEE/MT), o

Presidente do Conselho Regional de Administração (CRA/MT), o Presidente do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA/MT), o Presidente do Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV/MT), o Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA/MT), o Presidente da Empresa Mato grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (EMPAER), o diretor da Escola Agrotécnica Federal Cáceres (EAFC), o Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT), o Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Mato (FUNDAPER), o Presidente do Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso (INDEA/MT), o Presidente do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de Mato Grosso (SEBRAE/MT), o Presidente do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/MT), o Presidente do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR/MT), o Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC.

Em síntese, o SECT/MT foi fortalecido com a implantação da FAPEMAT, UNEMAT, SECITEC e das Fundações privadas de pesquisa de Mato Grosso, Rio Verde e Centro-Oeste. Estes, unificados com a ascensão econômica do Estado e com o interesse de governantes, propiciaram um melhor desempenho do SECT/MT, traçando, dessa forma, novos paradigmas para o desenvolvimento da Política Científica e Tecnológica matogrossense.

## Capítulo 3

### A Trajetória Institucional da FAPEMAT

Este capítulo discute a trajetória institucional da Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso, desde a sua gênese até a atualidade, bem como os condicionantes desse percurso. Trata-se de entender quais fatores permitiram que a fundação permanecesse ativa até hoje e que fosse considerada uma peça essencial no desenvolvimento da Política Científica estadual em âmbito regional.

#### 3.1 – Antecedentes, Mudanças na Legislação e Modelo Organizacional da FAPEMAT

As primeiras discussões acerca da implantação de uma estrutura institucional no Estado, para dar suporte ao desenvolvimento da Política Científica e Tecnológica, ocorreram no final da década de 80. Inicialmente, surgiram com um movimento pela Universidade Federal de Mato Grosso, que se consolidou, posteriormente, com o envolvimento de lideranças políticas.

Com base numa visita feita à FAPESP, o Professor João Carlos Souza Maia, em conjunto com a UFMT, decidiram incluir na proposta constitucional de 1989 a criação da FAPEMAT. Assim, articularam – juntamente com Relator da Constituição do Estado, Deputado Luiz Soares – a elaboração de um projeto que contemplasse a inserção da FAPEMAT no texto constitucional, para o qual adotou-se o modelo FAPESP, que estava dando muito certo em São Paulo. A FAPEMAT passa, então, a integrar a Seção IV, da Ciência e Tecnologia, na Constituição estadual.

Em 1990, para atender ao que havia sido determinado pela Constituição estadual de 1989 – e também para fazer frente à crescente necessidade de fomentar a atividade de pesquisa no Estado –, buscou-se reproduzir, em Mato Grosso, o bem sucedido modelo da Fundação paulista. No entanto, essa Fundação foi criada a partir de uma realidade socioeconômica totalmente diferente da dos demais Estados brasileiros.

Petrucci (1993, p. 22, 25) argumenta que, para justificar a criação de um organismo de amparo à pesquisa, em São Paulo, foi, primeiramente, elaborado, em 1947, por Marchini e Meiller, um documento denominado “Ciência e Pesquisa”. Esse relatório apresentava um panorama bastante detalhado e atualizado da situação da ciência e tecnologia internacional, demonstrando a ligação, o grau de interesse e a preocupação em acompanhar a ciência que estava sendo desenvolvida nos países mais avançados.

No documento Ciência e Pesquisa, foram organizados elementos básicos para a criação da FAPESP, inerentes:

1) à natureza jurídica – para gozar da maior autonomia possível, a entidade deverá ser um ente jurídico de direito privado e o que melhor se adapta aos fins desejados parece ser a Fundação;

2) à finalidade – constituirá escopo da entidade o amparo à pesquisa científica em todas as suas modalidades. Pesquisa científica é definida, para fins da elaboração do Estatuto, como busca ou investigação com o objetivo de obter novos conhecimentos ou confirmar outros, já obtidos, em qualquer escala, quer seja com finalidades utilitárias ou não.

3) aos meios de ação – deverá a Fundação ter nesse terreno a maior liberdade e flexibilidade possíveis, convindo que constem do seu Estatuto seus mais importantes meios de ação: levantamento das necessidades do Estado em matéria de pesquisa nos vários setores da ciência e das oportunidades de atender às mesmas; estabelecimento de diretrizes, planos, programas e critérios de prioridades; concessão, a candidatos idôneos, de bolsas de estudo para realização, dentro ou fora do país, de estudo ou pesquisas; divulgação dos resultados colhidos nas pesquisas amparadas;

4) a recursos – constituirão receita da Fundação: a contribuição anual do governo do Estado, a que alude a Constituição; frutos do seu patrimônio; os produtos da alienação ou cessão de bens e direitos de sua propriedade; o valor dos bens e direitos que adquirir doações de qualquer fonte;

5) ao patrimônio – poderão constituí-lo todos os bens e direitos de propriedade da Fundação, ressaltando que o uso depende de autorização de seu órgão deliberativo supremo;

6) à organização – para assegurar um funcionamento, ao mesmo tempo eficiente, flexível e bem controlado, a entidade deverá ser dotada dos seguintes órgãos principais: um órgão supremo, orientador geral e fiador coletivo e deliberativo, composto por representantes dos principais financiadores (governo e doadores particulares) e pelos executores das pesquisas (instituições infra e extra-universitárias); um órgão executivo centralizado num chefe único, com amplos poderes e responsabilidade, indicado pelo órgão deliberativo previamente selecionado e que seja qualificado; um órgão consultivo e controlador,

na esfera técnica, indispensável para acompanhar a evolução mundial e seus últimos progressos em cada setor da ciência, levantar os temas de pesquisa merecedores de amparo pelo seu interesse público e oportunidade, estudar programas, planos, escalas de prioridades, acompanhar as pesquisas em andamento amparadas pela Fundação propondo as medidas adequadas ao seu prosseguimento ou paralisação, examinar temas de pesquisas submetidos à Fundação para amparo. Em virtude da abrangência e da profundidade dos conhecimentos que serão necessários para o funcionamento deste órgão, observa-se que o mesmo deverá ser forçosamente coletivo e composto por cientistas das diversas áreas do conhecimento, que poderão ser indicados pelo órgão deliberativo ou escolhidos por concurso de títulos. Sugerem ainda a utilização do modelo da *National Science Foundation* quanto à adoção, para cada setor de pesquisa, de um membro. Finalmente, contaria também com um órgão consultivo e controlador na esfera financeira. (PETRUCCI, 1993, 28, 29).

Nota-se, nesse contexto, que a grande preocupação da comunidade científica de São Paulo era a de como criar uma estrutura que tivesse autonomia e que não ficasse à mercê das mudanças políticas. Além disso, um outro fator que também deve ser considerado é a forte presença da comunidade científica

“na elaboração dos documentos de criação da FAPESP, tanto em 47 como em 60 eram em sua maioria da Universidade de São Paulo, grupo que desenvolvia ciência na universidade, que refletia a ideologia da comunidade em termos da visão de ciência na época – ciência pura. Esses documentos refletem na verdade a concepção de um grupo dominante que eram cientistas da USP ligados por sua vez à elite e a ciência internacional” (PETRUCCI, 1993 p. 43).

A proposta, emanada do documento Ciência e Pesquisa, foi aprovada em 21 de abril de 1947, e consolidada na implantação da FAPESP, em 1960, de maneira que os pontos fundamentais apontados por Marchini e Meiller para a criação da FAPESP estão contidos na Lei Orgânica do Estado de São Paulo e se materializaram na Fundação por meio do seu Conselho Superior e Técnico-Administrativo, na formação de seu patrimônio, na participação da comunidade científica, assim como na necessidade de que a FAPESP fosse uma entidade com autonomia administrativa, financeira, política e principalmente com liberdade para ditar seus próprios rumos.

Desse modo, a FAPESP nasce, em 1960, autônoma e constituindo um modelo caracterizado pelos seguintes aspectos:

1. fundação de direito público;
2. finalidade de amparo à pesquisa científica;

3. recursos vinculados no valor de 0,5% da receita ordinária<sup>34</sup>, dos quais 5% são destinados para despesas com atividade meio e 95% para despesas com atividade fim;
4. conselhos científicos, formados majoritariamente por integrantes da comunidade científica com titulação, experiência na área de pesquisa, condição de pesquisador do CNPq, entre outros requisitos;
5. autonomia de gestão e financeira, com total “liberdade para gerenciar seus próprios recursos, apesar de serem provenientes do poder público” (PETRUCCI, 1993, p. 31)

Em Mato Grosso, a FAPEMAT se apoiou basicamente no modelo institucional da FAPESP, tido como um exemplo de êxito e referência para todo o país. Porém, não se levaram em conta as disparidades existentes entre um Estado periférico, sem condições de dar suporte à implantação de uma Fundação de Amparo à Pesquisa, e um Estado central, que dispunha de uma sólida base industrial e de uma comunidade científica consolidada para efetivar esse processo.

Na década de 90, com condições financeiras desfavoráveis, uma comunidade científica pouco expressiva e um Sistema Estadual de C&T incipiente, foi encaminhado à Assembléia Legislativa o Projeto de criação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT), pelo Deputado José Lacerda. Esse projeto foi aprovado por meio do Decreto nº. 5696, de 19 de dezembro de 1990, e o Governo do Estado ficou com a responsabilidade da sua instituição, o que aconteceu somente depois de quatro anos.

A situação do Estado de Mato Grosso era emergente em relação a atividades de pesquisa. Somente a partir de então é dado início ao processo de fortalecimento da base regional de ciência e tecnologia, com a criação da UNEMAT, em 1993. Isso se reflete até os dias atuais, em termos de autonomia, pois a instituição encontra-se com raízes ramificadas em 117 municípios de Mato Grosso.

A inserção da UNEMAT em grande parte dos municípios matogrossenses lhe garante forças para reivindicações junto ao Governo do Estado, pois a Universidade está respaldada

---

<sup>34</sup> Receita Ordinária - Receita arrecadada sem vinculação específica, inclusive transferências aos Estados, Distrito Federal e Municípios, à disposição do Tesouro para a execução do orçamento, conforme alocação das despesas. Banco Central e Tesouro Nacional. Ministério da Fazenda.

por uma forte aliança existente entre sociedade civil organizada, comunidade acadêmica e comunidade em geral, na defesa de seus princípios.

Os resultados desse processo começam a ser percebidos em 1994, quando o Governo Jayme Campos institui a FAPEMAT, pela Lei 6.612, de 21 de dezembro do mesmo ano, dotada de personalidade jurídica de direito público, com recursos vinculados na ordem de 2% da receita tributária<sup>35</sup>, ligada ao Gabinete do Governador, com a finalidade de *promover o amparo e o desenvolvimento da pesquisa humanística, científica e tecnológica* no Estado, respaldada nas seguintes competências:

I - custear, total ou parcialmente, projetos de pesquisa, institucionais ou individuais, oficiais ou particulares, aprovados por seus órgãos competentes;

II - promover o custeio parcial de instalação de novas unidades de pesquisa, oficiais ou particulares;

III - fiscalizar a aplicação dos auxílios fornecidos, podendo suspendê-los nos casos de inobservância das condições estabelecidas nos projetos aprovados;

IV - manter cadastro das unidades de pesquisa existentes no Estado;

V - manter cadastro das pesquisas custeadas e amparadas, bem como daquelas desenvolvidas por outras entidades;

VI - promover estudos sobre as condições e o desenvolvimento da pesquisa em Mato Grosso e no Brasil, identificando as áreas merecedoras de prioridades;

VII - promover o intercâmbio entre pesquisadores nacionais e estrangeiros, através da concessão ou complementação de bolsas de estudo ou pesquisa, no País ou no exterior;

VIII - promover a formação de pesquisadores nacionais, através da concessão ou complementação de bolsas de estudo ou de pesquisa;

IX - promover ou subvencionar a publicação do resultado das pesquisas.

Apresentava, ainda, uma estrutura organizacional, composta por Conselhos Curador e Diretor, por um Presidente e por uma Assessoria de Avaliação. Essa estrutura, que estava formalizada na Lei 6.612/94, não foi implementada na prática, permanecendo inativa.

Na verdade, o modelo FAPESP não pode ser transposto em sua totalidade como era previsto na política nacional de descentralização de C&T. Os grandes obstáculos eram a falta

---

<sup>35</sup> Receita tributária - é toda fonte de renda que deriva da arrecadação estatal de tributos, dos quais são espécies os impostos, as taxas, as contribuições de melhoria, os empréstimos compulsórios e as contribuições Especiais. Banco Central e Tesouro Nacional. Ministério da Fazenda.

de autonomia de gestão e financeira. A Fundação, desde a sua implantação, apresenta-se fragilizada, ficando à mercê da vontade política dos governantes do Estado. O modelo ideal estava ancorado num Estado rico, com a forte presença de uma comunidade científica e num Sistema Estadual de C&T ativo, o que estava muito distante da realidade matogrossense.

Nesse contexto, em 1995, o Governo Dante Martins de Oliveira <sup>36</sup> decide priorizar C&T no Estado, inserindo, no Plano de Metas para Mato Grosso - 1995/2006 e no seu Programa de Governo, os principais dispositivos que permitiram a superação dos entraves para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado<sup>37</sup>. Esses entraves eram a desorganização institucional, a baixa prioridade política, a falta de planejamento estratégico e a insuficiência de investimentos para a área de C&T.

Foram ainda realizadas ações referentes à ativação dos instrumentos legalmente criados, como o SECT/MT e o seu Conselho Deliberativo, a destinação de recursos para investimentos na área de C&T em consonância com a Constituição Estadual, a instalação da FAPEMAT; a definição de uma política de C&T para o Estado e a reestruturação dessa função em nível da administração pública estadual.

A FAPEMAT, então, é reativada através da nomeação dos integrantes do seu primeiro Conselho Curador, conforme Decreto nº. 116, de 24 de abril de 1995, realizando alterações nos dispositivos da Lei 6.612 e aprovando a sua nova estrutura organizacional pela Lei nº 6.670, de 11 de outubro de 1995. A Fundação passou, a partir de então, a contar com uma assessoria jurídica. Criaram-se, ainda, os cargos de presidente; diretor técnico-científico; diretor administrativo-financeiro; assessor especial; assessor jurídico; assessor avaliador e agentes administrativos.

Mesmo com essas ações, isso não garantiu, na prática, o funcionamento do Conselho Curador da FAPEMAT no ano de 1995, visto que o principal problema do não repasse de recursos financeiros continuava afetando sobremaneira a atuação da FAPEMAT. Isso

---

<sup>36</sup> Dante Martins de Oliveira, Governador do Estado de Mato Grosso, no período de 1 de janeiro de 1995 a 6 de abril de 2002.

<sup>37</sup> Relatório sobre a situação do Sistema Estadual de C&T, para a estruturação do I Plano de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso, 2000.

acontecera porque o Estado não dispunha de recursos tributários suficientes para corresponder às necessidades da Fundação. Além disso, priorizavam-se outros setores no Estado.

É no ano de 1997, no entanto, que novos horizontes surgem para a FAPEMAT. Ocorrem, nessa época, a nomeação e posse dos novos integrantes do Conselho Curador e da Diretoria da Fundação, a realização do primeiro repasse de recursos financeiros para suas instalações, bem como a inclusão do primeiro orçamento na Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) para o ano de 1998.

O Conselho Curador da FAPEMAT era composto por dois membros, com conhecimentos na área de pesquisa, escolhidos pelo Governador do Estado; por quatro membros escolhidos democraticamente pelos Conselhos de Pesquisas ou órgãos equivalentes às demais instituições de pesquisa públicas ou privadas e por quatro membros indicados pelas universidades públicas instaladas em Mato Grosso.

Esse Conselho contou ainda com a participação de professores da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), a saber: João Carlos de Souza Maia, Henrique de Aquino Filho, Antonimar Marinho dos Santos, José Holanda Campelo Júnior, Antônio Eustáquio de Moura, Romyr Conde Garcia e Clóvis Botelho. A Lei previa que o Conselho fosse estruturado com 10 membros, mas de fato ele foi constituído por sete componentes não remunerados para a função.

Assim, a FAPEMAT manteve-se vinculada ao Gabinete do Governador, que delegou à Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN) a incumbência de responder pela pasta de Ciência e Tecnologia no Estado, visto que esta dispunha, em sua estrutura organizacional, de uma Coordenadoria de Informação e Ciência e Tecnologia. Nomeou-se o Professor João Carlos de Souza Maia para assumir a Coordenação de C&T, com a atribuição de elaborar o Projeto de implantação da FAPEMAT. Já se fazia pesquisa no Estado, mas ainda não havia uma organização nesse processo.

Tinha-se, como proposta inicial para essa organização, o desenvolvimento de um tripé fundamentado nos elementos educação, C&T e desenvolvimento econômico. Esses elementos dariam sustentação para o desenvolvimento regional. O processo contou com a experiência do professor Lynaldo Cavalcanti e, posteriormente, do presidente da FAPESP, Romeu Landi.

Essa proposta foi aprovada pelo Governo Dante Martins de Oliveira, e, então, deu-se início às atividades da FAPEMAT, com a realização da primeira reunião ordinária no dia 15

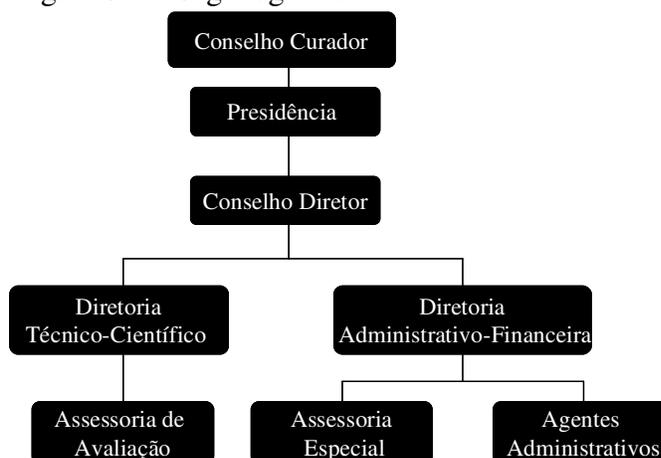
de outubro de 1997, para tratar de assuntos pertinentes a orçamento, legislação, política de financiamento e composição da equipe de trabalho.

A equipe de trabalho da FAPEMAT era composta por servidores públicos cedidos por outras instâncias do Governo, com ônus para o local de origem, para minimizar custos financeiros à Fundação. Foram cedidos os seguintes servidores: na presidência, o Professor João Carlos Souza Maia – UFMT; na Diretoria Técnico-Científica, o Professor Doutor Vangil Pinto da Silva – UFMT e na Diretoria Administrativo-Financeira, o servidor João Batista Vecchi.

Ainda nessa primeira reunião, foram definidas as seguintes áreas prioritárias para o apoio a projetos: agropecuária e agroindústria; geração e conservação de energia; ecologia e conservação da biodiversidade; saúde; educação e realidade social e cultural de MT, bem como a aprovação da proposta orçamentária para o ano de 1998.

Em 1998, a FAPEMAT passa a ser regida por seu Estatuto, aprovado pelo Decreto nº 2.110, de 29 de janeiro, o qual determina claramente as responsabilidades e designações de todos os seus órgãos. Em 1999, o Decreto nº 431, de 24 de agosto, cria uma nova estrutura organizacional básica e setorial para a FAPEMAT, com suas unidades e respectivos desdobramentos, constituindo-se de *Órgão de Decisão Colegiada* – Conselho Curador e Conselho Diretor; *Órgão de Direção Superior* – Presidência; *Órgãos de Gerência Superior* – Diretor Técnico-Científico e Diretor Administrativo Financeiro e *Órgãos de Assessoramento Superior* – Assessor Especial e Assessor Avaliador.

Figura 3.1 - Organograma da FAPEMAT



Fonte: Elaboração própria a partir do Decreto nº 431, de 24 de agosto de 1999.

Em 2001, com a criação da SECITES – posteriormente SECITEC –, em 2004, a FAPEMAT passa a integrar a estrutura organizacional da Secretaria. Entretanto, essa Secretaria, por ser um ente da Administração Indireta, tem suas ações também subordinadas ao sistema operacional do Governo do Mato Grosso, coordenado pelas Secretarias de Planejamento (SEPLAN)<sup>38</sup>, de Fazenda (SEFAZ)<sup>39</sup>, de Administração (SAD)<sup>40</sup> e ao sistema de fiscalização do Tribunal de Contas do Estado<sup>41</sup>.

Atualmente, a equipe da FAPEMAT é reduzida, contando com 17 servidores distribuídos nas funções de: presidente, Antônio Carlos Camacho; diretor técnico-científico, João Carlos de Souza Maia; diretora administrativo-financeira, Juliana Fiuza Ferrari; assessores especiais (2); assessores avaliadores (3), servidores cedidos (6) e estagiários (3). Apesar de as atividades da FAPEMAT terem aumentado, o quadro de servidores estáveis permanece o mesmo que foi planejado e aprovado em 1999.

Para o desenvolvimento de suas ações, a FAPEMAT tem contado com a parceria de órgãos do Estado, como a UNEMAT e a METAMAT, entre outros, que cedem servidores para compor o seu quadro funcional. A FAPEMAT não possui autonomia para a contratação de novos servidores, a qual só pode ser efetuada mediante concurso público. Alguns encaminhamentos nesse sentido foram feitos, como a elaboração de um projeto de Lei – em tramitação nas instâncias governamentais, SEPLAN e Secretaria de Administração (SAD) – que estabeleceria uma ampliação da estrutura organizacional da Fundação, visando atender às suas necessidades de expansão e, conseqüentemente, melhorar o desempenho dos seus

---

<sup>38</sup> SEPLAN tem a função de coordenar e dar suporte a formulação, execução e avaliação das políticas públicas visando o desenvolvimento sustentável do Estado de Mato Grosso.

<sup>39</sup> SEFAZ tem a função de garantir a realização da receita pública e o controle da aplicação do gasto público, com justiça fiscal, contribuindo para a sustentabilidade econômica do Estado”.

<sup>40</sup> SAD tem a função de formular e promover políticas de Gestão de Pessoas, Documentos, Patrimônio e Modernização Organizacional no âmbito do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso.

<sup>41</sup> Tribunal de Contas tem a função de fiscalizar a legalidade, legitimidade e economicidade das despesas públicas, ou seja, acompanhar a correta aplicação dos recursos públicos para que as taxas e impostos recolhidos retornem para a sociedade em serviços de qualidade como, saúde, educação, segurança, etc.

dispêndios em C&T. Até o momento, no entanto, não se tem nenhuma decisão sobre a solicitação.

Em 2006, a comunidade científica do Estado de Mato Grosso é surpreendida com o encaminhamento à Assembléia Legislativa, pelo Governador Blairo Borges Maggi, do Projeto de Lei Complementar nº. 35/06, que propunha uma Reforma Administrativa no Estado.

Essa reforma previa a extinção das autarquias FAPEMAT e Instituto de Terras de Mato Grosso (INTERMAT), da Companhia Matogrossense de Mineração (METAMAT), do Centro de Educação Profissional e Tecnológica (CEPROTEC), da Escola de Governo e do Fundo Estadual de Educação Profissional. Além disso, previa a demissão de cerca de 500 servidores comissionados, com o argumento de economizar R\$ 180 milhões anuais.

No que se refere à FAPEMAT, a idéia era transformá-la em uma superintendência vinculada à estrutura organizacional da SECITEC, desconfigurando, assim, o seu caráter original de fundação pública e, principalmente, sua finalidade no fomento à pesquisa em Mato Grosso.

Nota-se, nesse momento, que aquele quadro aparentemente favorável de apoio ao desenvolvimento de C&T construído pelo Governo do Estado deixa de ser priorizado. Na realidade, revela-se o oposto, propondo-se a extinção da única agência de fomento à pesquisa em Mato Grosso.

Então, a comunidade científica mostra-se presente e chama para si a responsabilidade de revertê-la à situação da C&T em Mato Grosso. Foram inúmeras as mobilizações efetuadas junto ao Governador e Assembléia Legislativa, em que foi solicitada a permanência do modelo institucional da FAPEMAT.

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, Paulo Teixeira de Sousa Jr., afirmou que o fim da FAPEMAT seria uma derrota para Mato Grosso, pois a Fundação contribuiu significativamente para o desenvolvimento da UFMT. O apoio da FAPEMAT permitiu que a UFMT, nos últimos seis anos, saltasse da modesta cifra de três cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, reconhecidos pela CAPES, para um número mais expressivo, de 17 cursos; de 24, para 160 grupos de pesquisa registrados no CNPq. O Reitor lamentou, ainda, que havia, no Governo do Estado, setores com grande dificuldade de entender o papel da FAPEMAT para o desenvolvimento do Estado. Além disso, ele pediu para

que a comunidade científica fosse ouvida no sentido de minimizar os impactos deletérios das medidas imputadas pelo projeto de Lei.<sup>42</sup>

O Reitor da Universidade do Estado de Mato Grosso, no seu manifesto em defesa da FAPEMAT, salientou que a fundação foi uma das conquistas mais significativas para o Estado na área da pesquisa, atingindo objetivos expressivos nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, e contribuindo para a implantação de centros de pesquisa e para o fomento de Programas de Pós-Graduação, Cursos Tecnológicos, Publicações, Eventos Científicos, Bolsas (iniciação científica/mestrado/doutorado), executados em parceria com a Universidade do Estado de Mato Grosso.

Por fim, representantes da comunidade científica matogrossense encaminharam ao Governo do Estado uma carta reivindicando que o Artigo 43, de extinção da FAPEMAT enquanto entidade jurídica fosse avaliado e retirado da Mensagem 63.

Os argumentos para reivindicação foram o desempenho da FAPEMAT nos últimos anos no Estado – por financiar a melhoria da infra-estrutura de pesquisa, da qualidade de ensino, da consolidação de programas de qualificação docente – e o fortalecimento da pós-graduação – o que proporcionou um incremento no número de grupos de pesquisas registrados no CNPq, melhoria nos cursos de graduação, oferta de inúmeros cursos de pós-graduação à comunidade, com destaque aos cursos *Stricto Sensu* recomendados pela CAPES.

Sendo assim, grande parte dos Estados brasileiros deseja chegar aonde Mato Grosso chegou: ter uma Fundação de Amparo à Pesquisa pública comprometida com o desenvolvimento técnico científico regional e capaz de captar recursos federais para fortalecer o sistema estadual. Os que já obtiveram êxito nesse sentido investem na consolidação do sistema, pois essa é uma conquista acadêmica.<sup>43</sup>

As manifestações advindas da comunidade científica fizeram com que o Governador, Blairo Borges Maggi, passasse a rever sua posição, publicando uma Carta Aberta aos

---

<sup>42</sup> Fim da Fapemat: Uma derrota para Mato Grosso. Cf *Jornal da Ciência* de 20 de novembro de 2006.

<sup>43</sup> Reitores de Mato Grosso se mobilizam contra extinção da FAPEMAT. Cf. Informativo Andifes em 24.11.2006.

pesquisadores e Dirigentes de Instituições de Pesquisa e Ensino Superior de Mato Grosso, em 28/11/2006, na qual esclarece que<sup>44</sup>:

nunca teve a intenção de diminuir os recursos de investimentos em pesquisa em Mato Grosso, pois, ao longo de sua vida, sempre teve plena consciência de que, sem investimentos na produção de conhecimento não há como uma sociedade ser soberana em seus caminhos de desenvolvimento;

ao enviar à Assembléia Legislativa o Projeto de Lei Complementar nº. 35/06, com seu Artigo 43 (Mensagem nº. 63), sua intenção foi a de tornar mais eficientes os gastos públicos, notadamente no que se refere às atividades administrativas;

não foi e nunca será desejo do Governo provocar retrocesso na área de ciência e tecnologia, pois reconhece seu papel na construção de um Estado mais justo, democrático e soberano.

Não se extinguiram a FAPEMAT e as outras instituições que estavam na lista. Todavia, algumas medidas foram adotadas, como o encaminhamento de um novo Projeto de Lei que versa sobre a organização da administração sistêmica no âmbito do Poder Executivo estadual, no qual a Fundação foi inclusa e o CEPROTEC transformado em superintendência vinculada a SECITEC.

Com a aprovação da Lei Complementar de nº 264, em 28 de dezembro de 2006, foram instituídos 12 Núcleos de Administração Sistêmica no Estado: Governadoria; Planejamento e Tecnologia; Administração; Cultura, Ciência, Lazer e Turismo; Socioeconômico; Agroambiental; Segurança; Trânsito e Transporte; Educação; Jurídico e Fazendário; Saúde e Educação Superior.

A FAPEMAT passou a compor, juntamente com mais cinco órgãos, o Núcleo Cultura, Ciência, Lazer e Turismo, com uma redução ainda maior na sua autonomia de gestão, uma vez que as atividades de pessoal, patrimônio, aquisições, planejamento, orçamento, informações,

---

<sup>44</sup> Carta aberta aos Pesquisadores e Dirigentes de Instituições de Pesquisa e Ensino Superior de Mato Grosso. Cf *Secom* de 28 de novembro de 2006.

informática, desenvolvimento organizacional, administração financeira, contábil e controle interno passam a ser executadas pelo Núcleo.

É interessante mencionar que a UNEMAT também passou a compor o Núcleo de Educação Superior. Entretanto, a sua autonomia de gestão permaneceu, visto que é a própria Universidade que coordena o respectivo núcleo, diferente da FAPEMAT, cuja organização se assenta em uma nova estrutura externa para a execução financeira das suas atividades.

Diante dessas mudanças, questiona-se: quais serão os rumos da FAPEMAT para os próximos anos? O que de fato está por trás dessas alterações?

Em suma, a trajetória institucional da FAPEMAT, construída com dificuldades ao longo desses anos, teve como pano de fundo o processo de descentralização da PCT e a tentativa de reprodução do modelo FAPESP, mas o que se viu foi bem diferente do pensado. A FAPESP nasceu com autonomia e conta com uma comunidade científica forte, enquanto a FAPEMAT não dispunha de autonomia, mantendo-se vinculada ao sistema operacional do Governo do Estado e submetendo-se à vontade política de seus governantes. Entretanto, esse quadro começa a ser alterado com um maior envolvimento da sociedade matogrossense, especificamente da comunidade científica, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, Universidades Federal e Estadual, assim como das fundações privadas de pesquisa para o desenvolvimento da Política Científica e Tecnológica, o que têm fortalecido o desempenho do SECT em Mato Grosso.

## **Capítulo 4**

# **A Atuação da FAPEMAT no Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia**

Este Capítulo foi construído com base em um Banco de Dados sobre a FAPEMAT, elaborado especificamente para subsidiar esta dissertação, e na análise de documentos e de entrevistas com dirigentes da fundação.

### **4.1 – Evolução dos Recursos Financeiros e atuação da FAPEMAT**

A FAPEMAT, desde a sua criação, em 1990, até o ano de 1997, vivenciou uma longa situação de escassez de recursos financeiros. Isso aconteceu em decorrência da inaplicabilidade da legislação implantada a partir da Constituição de 1989, que não tinha condições de ser efetivamente executada.

Os recursos financeiros inicialmente destinados à FAPEMAT eram de, no mínimo, 2% da receita tributária do Estado, dos quais  $\frac{1}{4}$  ficava assegurado à Fundação de Pesquisas Cândido Rondon (FCR)<sup>45</sup>. Nota-se, nesse momento, uma confusão no entendimento quanto ao papel da agência de fomento FAPEMAT e das atividades inerentes a dados estatísticos do Estado, efetuados pela Fundação de Pesquisas Cândido Rondon. Acreditava-se que as atividades das fundações eram semelhantes e, por isso, parte dos recursos também deveria ser direcionada à FCR. Essa situação se modificou em 1994, quando o Governo Jayme Veríssimo de Campos sanciona a nova Lei, que estabelece o percentual de recursos em 2% da receita tributária do Estado para a FAPEMAT somente. Deixa de existir, nesse contexto, a Fundação de Pesquisas Cândido Rondon. Entende-se, nesse momento, que a Fundação de Pesquisas Cândido Rondon trabalhava numa linha totalmente diferente da FAPEMAT, ou seja, era

---

<sup>45</sup> Fundação de Pesquisa Cândido Rondon, instituição privada que desenvolvia atividades de registros estatísticos no Estado de Mato Grosso.

executora de pesquisas, enquanto a FAPEMAT seria a fomentadora da atividade de pesquisa no Estado.

Muito embora o repasse de recursos financeiros à FAPEMAT estivesse respaldado pela Lei, ele nunca foi executado durante um período de seis anos. A questão financeira era bastante problemática. Percebe-se que a tentativa de reproduzir o modelo FAPESP, em termos financeiros, não fora bem sucedida, pois as Leis que instituíram a FAPEMAT não condiziam com a situação econômica do Estado na década de 90. Os percentuais inicialmente estabelecidos pela legislação eram, na realidade, incompatíveis com a capacidade financeira do Estado.

Além disso, outros fatores devem ser considerados nesse processo, como a falta de força da comunidade científica ainda em formação. A organização do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (SECT), em estágio inicial, bem como o parco conhecimento por parte dos legisladores sobre as reais condições financeiras do Estado, são ainda elementos negativos que podem ser destacados.

A comunidade científica e o SECT/MT não possuíam condições para dar suporte ao desenvolvimento da política científica e tecnológica no Estado, no sentido de fazer com que o Governo cumprisse o que estava preconizado na Lei. Para se ter uma idéia, a FAPESP – que dispunha de todo o aparato do Estado mais rico da nação, de uma comunidade científica de peso e de um SECT em funcionamento – iniciou, em 1960, com repasses financeiros equivalentes a 0,5% da receita ordinária, alterando para 1% na Constituição de 1989.

O problema de repasses financeiros para a FAPEMAT perdurou um longo período, mantendo a Fundação quase inativa. Em 1997, no entanto, a Fundação recebe o primeiro repasse de recursos financeiros, no valor de R\$ 365 mil<sup>46</sup>, para organização de suas instalações físicas. Mesmo com um valor pequeno e não condizente com o que estava prescrito em Lei, a FAPEMAT deu início timidamente às suas atividades.

A partir de então, o Estado de Mato Grosso presenciou dois períodos da evolução dos recursos financeiros da FAPEMAT. O primeiro, denominado de “Vacac Magras”, que se estendeu por muito tempo, e o segundo, de “Vacac Gordas”, que é bem mais recente e responde às transformações ocorridas na economia do Estado.

---

<sup>46</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

#### **4.1.1 – I Período – Vacas Magras – 1998 a 2003**

Esse período caracteriza-se pelo início das atividades da FAPEMAT e pelas maiores dificuldades referentes à questão financeira. Essa situação acaba repercutindo diretamente no campo de atuação da Fundação, que ficou limitado a poucas atividades.

Em 1998, a FAPEMAT pode contar pela primeira vez com um orçamento no valor de R\$ 7,3 milhões<sup>47</sup> oriundo do Tesouro Estadual, aprovado na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), o que era um quadro aparentemente favorável para o desenvolvimento de suas ações.

Foram colocados à disposição da comunidade científica e da sociedade matogrossense – via Demanda Induzida<sup>48</sup> - os primeiros Editais dirigidos para apoio a Projetos de Pesquisa, totalizando três editais, dos quais dois foram financiados com recursos exclusivos da FAPEMAT e um, em parceria com o CNPq. Foi aprovado um total de 114 projetos, contemplando sete áreas do conhecimento. Merece destaque a área de Ciências Biológicas, que aprovou o maior número de projetos, sendo seguida pelas áreas de Ciências Humanas e de Ciências Agrárias. A Universidade Federal de Mato Grosso destacou-se, nesse ano, por apresentar o maior número de projetos para captação de recursos financeiros. Além disso, foram firmados dois convênios – um com a EMBRAPA e outro com o CNPq – e dois contratos – um com a UNEMAT e o outro com a UFMT – para execução de projetos de pesquisa.

Os maiores investimentos em recursos financeiros realizados pela FAPEMAT, em 1998, foram para ações referentes ao apoio a instituições de pesquisa e à manutenção da Fundação. Não houve, nesse ano, nenhum investimento para capacitação de recursos humanos, uma situação bastante complexa diante de um Estado que necessitava urgentemente formar uma base de recursos humanos, sem a qual não havia condições de aumentar os dispêndios em C&T.

---

<sup>47</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

<sup>48</sup> Demanda Induzida – apoio a projetos por meio de editais nas modalidades de Governo, Induzido, entre outros, para a seleção de projetos direcionados a um tema ou região específica.

Nesse momento, nota-se que não havia clareza sobre o papel da Fundação, pois o planejado diferiu muito do executado, com apenas 10% do orçamento total do recurso oriundo da esfera estadual. Na realidade, havia um grande anseio em desenvolver a política de C&T no Estado – o que era salutar –, mas sem os meios concretos para a sua implementação. Além disso, a comunidade científica ainda estava se formando e a equipe técnica da FAPEMAT era pouco experiente com a atividade de C&T.

Entretanto, alguns condicionantes devem ser levados em conta nesse processo, como a ausência de repasse do percentual de recursos financeiros a que a Fundação tinha direito. Na Lei estava previsto 2% da arrecadação tributária, mas o repasse efetivo atingiu somente 0,04%. A Fundação dispunha de uma equipe de trabalho pequena; a comunidade científica era pouco articulada para exigir os direitos da fundação. Ficou evidenciada a enorme fragilidade do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia no Estado de Mato Grosso.

Em 1999, a FAPEMAT começou a investir na capacitação de seus recursos humanos – ainda que restrita à qualificação da equipe de trabalho –, uma vez que a fundação era carente de profissionais capacitados para lidarem com C&T.

Diferentemente do que aconteceu no ano anterior, a FAPEMAT, nesse ano, recebeu 0,14% de repasses de recursos financeiros, atingindo quase R\$ 2.7 milhões. Com isso, executou aproximadamente 100% do seu orçamento, por meio do financiamento de projetos que permaneceram em 114. Há, mudanças, no entanto, quanto à área de conhecimento, passando a liderar a de Ciências Agrárias.

A FAPEMAT começou a ampliar suas ações no ano de 2000, estabelecendo novas parcerias com empresas privadas para o fomento de projetos de pesquisa. É a primeira iniciativa da fundação em desenvolver ações dirigidas a empresas privadas. Resulta disso o financiamento de 26 projetos de pesquisa, nas diversas áreas do conhecimento, pelo Banco da Amazônia (BASA).

Também foi celebrado um convênio com o Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresa (SEBRAE) para a execução do Curso *Lato Sensu* em Agente de Inovação e Difusão Tecnológica do Estado de Mato Grosso (AGINTEC). Foram selecionados profissionais dos órgãos de governo, constituindo uma turma de 38 alunos com formação nas diversas áreas do conhecimento. Esse curso foi uma estratégia da FAPEMAT de formação de agentes multiplicadores da área de C&T no Estado, especificamente para auxiliar na

estruturação da Política de C&T estadual e na elaboração de projetos de interesse para o desenvolvimento regional em Mato Grosso.

Ainda assim, o ano de 2000 foi considerado um ano difícil, devido à assinatura do Termo de Compromisso de Gestão e Responsabilidade Fiscal – celebrado entre Comissão de Ajuste Fiscal do Estado de MT e os Gestores dos Órgãos da Administração Direta, Indireta, Autarquias e Fundações do Estado para estabelecer estratégias visando à manutenção do equilíbrio fiscal no Estado.

O resultado da assinatura desse Termo foi um corte no orçamento da Fundação, reduzindo o valor, de R\$ 2.393 para R\$ 1.286 milhões. O repasse de recursos financeiros à FAPEMAT caiu para 0,06% da receita tributária do Estado. O desdobramento desses cortes foi a redução – das despesas de pessoal, de custeio e investimentos e de fomento a projetos – de, aproximadamente, 60% em relação ao ano de 1999. Foram financiados apenas mais 23 projetos, a maioria na área de Ciências Agrárias e pertencentes à UFMT.

Em 2001, mesmo com a receita tributária do Estado em ascensão, o repasse de recursos financeiros para a FAPEMAT caiu para 0,04% da receita tributária, ou seja, o menor orçamento da FAPEMAT de todos os tempos. Mesmo com a criação da SECITES, em 2001, a falta de interesse político em apoiar as ações da Fundação no Estado era evidente.

Em 2002, o Governador Dante Martins de Oliveira deixa o cargo, assumindo, então, o seu vice, José Rogério Salles. Nesse ano, o repasse de recursos financeiros para a FAPEMAT subiu para 0,07% da receita tributária, voltando a cair, em 2003, para 0,05%. Essa redução corresponde ao momento em que Blairo Borges Maggi assume o Governo do Estado.

Com a mudança governamental, muda também a direção da FAPEMAT. O Sr. João Carlos de Souza Maia deixa o cargo de Presidente e assume a Diretoria Técnico-Científica da Fundação. Para o seu lugar, o Governador designa Antônio Carlos Camacho. Essas mudanças prejudicaram a entrada de recursos financeiros na FAPEMAT, o que se refletiu no desempenho de suas ações. Em 2003, financiou-se o menor número de projetos de pesquisa desde o início de suas funções: apenas nove.

A situação da FAPEMAT no Estado ficou muito delicada. Para revertê-la, o Governador Blairo Borges Maggi decide incentivar de uma forma mais incisiva a atividade de C&T no Estado, definindo, num primeiro momento, o Plano de Desenvolvimento do Estado – por meio da Lei nº. 7.958, em 25 de setembro de 2003 –, com o objetivo de contribuir para a

expansão, modernização e diversificação das atividades econômicas, estimulando a realização de investimentos, a renovação tecnológica das estruturas produtivas e o aumento da competitividade estadual, com ênfase na geração de emprego e renda e na redução das desigualdades sociais e regionais.

O Plano de Desenvolvimento de Mato Grosso se dividiu em cinco eixos: Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial de Mato Grosso (PRODEIC); Programa de Desenvolvimento Rural de Mato Grosso (PRODER); Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Mato Grosso (PRODECIT); Programa de Desenvolvimento do Turismo de Mato Grosso (PRODETUR) e o Programa de Desenvolvimento Ambiental de Mato Grosso (PRODEA).

A área de C&T, no Estado, foi contemplada com o Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PRODECIT), para estimular o desenvolvimento científico e tecnológico, assim como para melhorar o índice de desenvolvimento humano e o bem-estar social da população do Estado de Mato Grosso. Esse programa foi vinculado à SECITEC para o desempenho de ações em quatro eixos temáticos:

Popularização da Ciência – apoio à criação de salas e museus de ciência, bibliotecas, arquivos, entre outros, visando garantir à população o acesso às informações sobre C&T no Estado.

Apoio à Pesquisa Científica – concessão de auxílio financeiro a projetos de pesquisa; eventos científicos; participação de pesquisadores em eventos nacionais e internacionais, bem como publicações que envolvam a área C&T.

Estímulo à Inovação Tecnológica – apoio a pesquisas de cunho científico e tecnológico em pequenas e médias empresas, criação de incubadoras de projetos, projetos de arranjos produtivos locais, constituição de pólos tecnológicos no Estado e desenvolvimento de tecnologias apropriadas para micro, pequenas e médias empresas.

Formação Técnico-Científica – apoio à qualificação permanente de jovens e adultos por meio da concessão bolsas de estudos pela FAPEMAT.

A FAPEMAT teve um papel fundamental na execução do PRODECIT em parceria com a SECITEC. Além disso, para fortalecer o desempenho da Fundação no PRODECIT, o Governo Blairo Borges Maggi encaminhou à Assembléia Legislativa a proposta da Emenda

23, referente à definição de repasses financeiros para a FAPEMAT. A aprovação da Emenda Constitucional nº. 23, de 26/12/2003, alterou substancialmente o Art. 354 da Constituição estadual, passando a vigorar com a seguinte redação:

“o Estado atribuirá dotação correspondente a até 2% (dois por cento) da receita proveniente de impostos, deduzidas as transferências aos municípios, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT) e ao Fundo Estadual de Educação Profissional (FEEP), ficando garantido o mínimo de 0,5% (meio por cento) da citada receita a cada entidade, observando sempre a divisão proporcional das dotações a elas destinadas”.

O limite máximo permitido para repasses de recursos financeiros à FAPEMAT ficou em 1% e o mínimo, em 0,5%. O percentual efetivamente destinado à Fundação ficou próximo desse mínimo.

Com essa sistemática, foi possível tornar efetivos os repasses financeiros para a Fundação, o que a tornou essencial para o fortalecimento das ações de C&T no Estado, anunciando, assim, uma nova era para o desenvolvimento da Política Científica em Mato Grosso.

#### **4.1.2 – II Período – Vacas Gordas – 2004 a 2006**

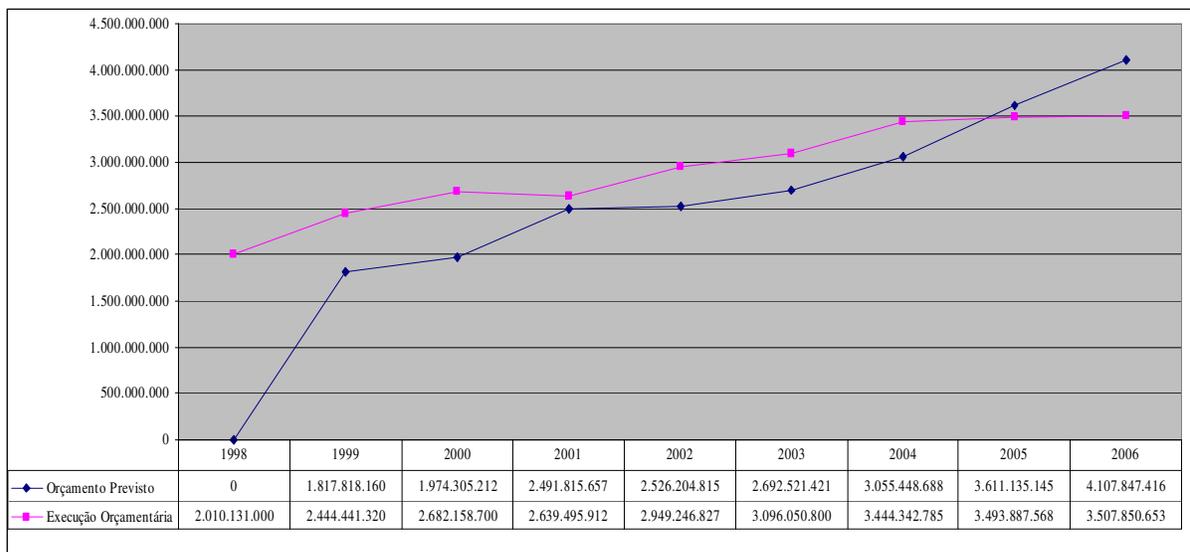
Com a Emenda Constitucional nº 23, surgem novos caminhos para o desenvolvimento da política científica em Mato Grosso, uma vez que o 0,5 %, devidamente aplicado, permitiu que os recursos da Fundação atingissem níveis nunca anteriormente presenciados, favorecendo a atuação da Fundação.

A mudança não foi apenas no percentual da receita tributária efetivamente alocada à Fundação. Na verdade a economia do Estado de Mato Grosso entrou em uma fase ascendente, apoiada no desempenho da agropecuária. Em apenas um ano, o PIB do Estado, de R\$ 32,88<sup>49</sup> bilhões, em 2003, aumentou para R\$ 39,84<sup>50</sup> bilhões, em 2004. Esse crescimento se refletiu na arrecadação do Estado (Figura 4.1), o que levou conseqüentemente a mudanças no orçamento da FAPEMAT.

---

<sup>50</sup> Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

Figura 4.1 – Receita Tributária do Estado de Mato Grosso no período de 1998 a 2006

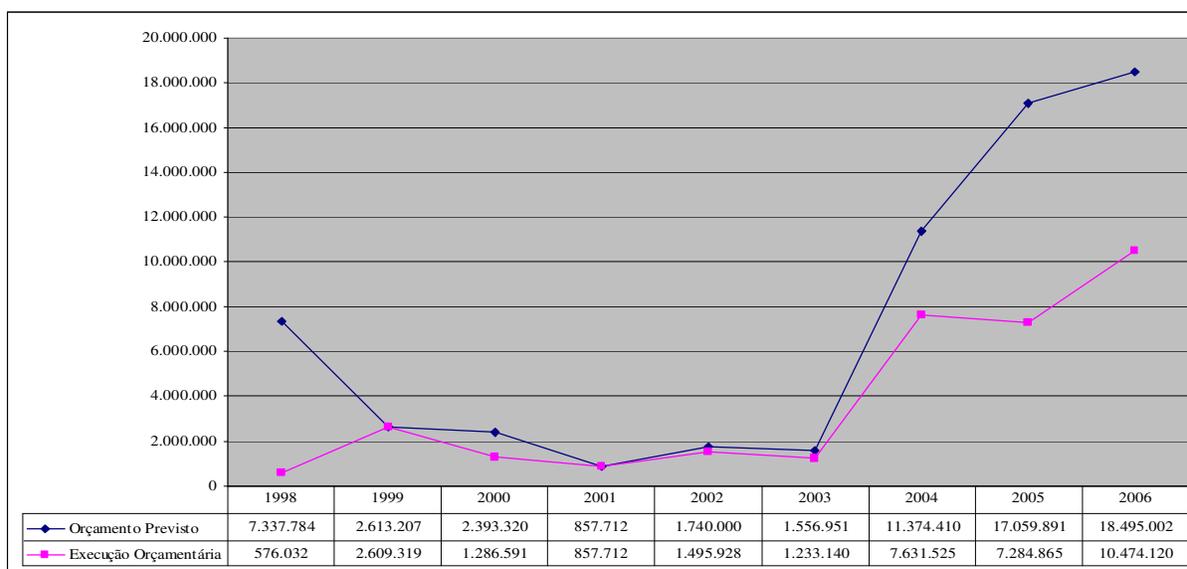


Fonte: Elaboração própria a partir dos Balanços Gerais do Estado de Mato Grosso, SEFAZ.

Nota: Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

A partir de então, os recursos financeiros da FAPEMAT, oriundos do Tesouro Estadual, evoluíram consideravelmente (Figura 4.2), saindo de um valor de R\$ 1.556 milhões em 2003, para R\$ 11.374 milhões em 2004; ou seja, houve um crescimento de 731%, apresentando um incremento real de 631%, em apenas um ano.

Figura 4.2 – Evolução dos recursos financeiros da FAPEMAT oriundos do Tesouro Estadual da FAPEMAT, no período de 1998 a 2006



Fonte: Elaboração própria a partir dos Balanços Gerais do Estado de Mato Grosso – Secretaria de Fazenda - SEFAZ.

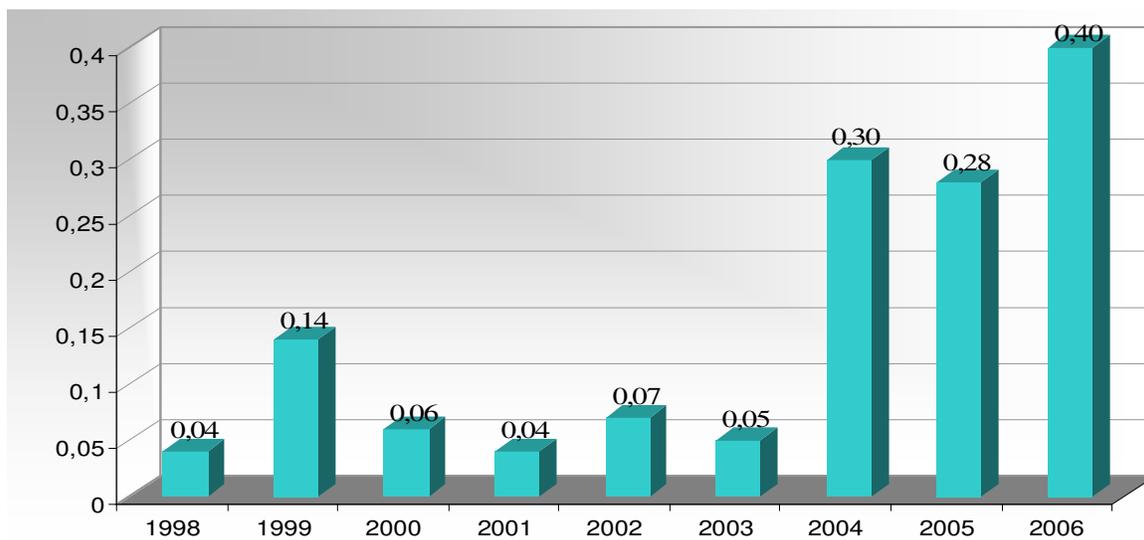
Nota: Em R\$ de 2006 corrigidos pelo IGP-DI da FGV.

Para efetivar os repasses de recursos financeiros à FAPEMAT, primeiramente deduz-se 25% do valor total da receita tributária do Estado para transferência aos municípios. Da sobra, extrai-se a parcela de 1% para a Fundação, a qual é dividida em partes iguais entre o FEE e a FAPEMAT.

Observa-se que, em nenhum dos anos de efetivo funcionamento da FAPEMAT, houve repasses, na íntegra<sup>51</sup>, de recursos financeiros em relação à receita tributária do Estado (Figura 4.3). Entretanto, eles saíram de 0,04, em 1998, para 0,40, em 2006, apesar de o Estado ter sofrido, neste último ano, com a crise no agronegócio.

<sup>51</sup> O financeiro da FAPEMAT justifica que recebe o percentual na íntegra, a partir de 2004, porém uma parte dos recursos é destinada a pagamento de IRRF, conforme Acórdão nº 1098/2004.

Figura 4.3 – Percentual repassado à FAPEMAT em relação à Receita Tributária do Estado



Fonte: Elaboração própria a partir dos Balanços Gerais do Estado de Mato Grosso

O repasse financeiro à FAPEMAT possibilitou que a sua atuação no SECT/MT aumentasse, inclusive favorecendo mudanças como a transformação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Educação Superior (SECITES) em Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC). Houve, ainda, a revisão do Plano Estadual de C&T, culminando na segunda Versão.

O segundo Plano de C&T do Estado foi elaborado pelo Conselho Estadual de C&T, com base nas orientações do Ministério de Ciência e Tecnologia 2004/2007 e na “Agenda Mato Grosso Mais Forte”, resultante dos Fóruns Regionais de elaboração do Plano Plurianual (PPA 2004/2007), realizado em 2003. Foram, então, definidas as áreas de atuação da FAPEMAT, respaldadas pelas reais demandas de cada região do Estado.

Com base nessas mudanças, o PRODECIT foi reestruturado e implantado, em 2005, com o objetivo de inserir as atividades de C&T em políticas que pudessem contribuir para o desenvolvimento do Estado, resultando, dessa forma, no uso sustentável e duradouro dos seus recursos naturais, na diversificação e ampliação da base produtiva e na melhoria da qualidade de vida com inclusão social. Assim foram definidas as áreas prioritárias para sua atuação: agricultura de base familiar, agronegócio, biotecnologia, desenvolvimento tecnológico,

educação em letras e artes, diversidade sócio-econômica e cultural, saúde, tecnologias da informação e da comunicação, e turismo.

Para execução do PRODECIT, a FAPEMAT planeja suas ações por meio do Planejamento Plurianual (PPA), definindo, assim, diretrizes, objetivos e metas que serão realizadas num período de quatro anos. Formula ainda, anualmente as Leis Diretrizes Orçamentárias (LDO)<sup>52</sup>, a Lei Orçamentária Anual (LOA)<sup>53</sup> e os Planos de Trabalhos (PTA)<sup>54</sup> – os quais estabelecem a distribuição dos recursos financeiros da FAPEMAT para projetos de atividades. No momento de execução desses projetos, caso os valores planejados difiram no momento da execução, é possível o remanejamento de recursos sob a forma de créditos adicionais.<sup>55</sup>

Na realidade, todo o mecanismo de execução financeira da FAPEMAT é coordenado pela SEFAZ e pela SEPLAN via um Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças (FIPLAN). Esse instrumento, implantado pelo Governo do Estado do Mato Grosso, reforça ainda mais seu controle sobre a aplicação de recursos financeiros em todos os órgãos estaduais, inclusive na FAPEMAT. Essa situação é muito distinta da existente no Estado de São Paulo, onde a FAPESP possui autonomia orçamentária completa, pois não mantém nenhum tipo de vínculo com o sistema operacional do Governo do Estado de São Paulo.

O PRODECIT foi organizado em duas linhas de atuação: uma de Apoio Administrativo e a outra de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Além disso, para fomentar o desenvolvimento das atividades da Fundação, o Conselho Curador distribuiu percentualmente o orçamento do Tesouro Estadual para investimentos (Figura 4.4), ficando estabelecidos 10% dos recursos financeiros para atividades pertencentes à primeira linha – quais sejam, remuneração de pessoal; tecnologia da informação; manutenção e publicidade – e 90% dos recursos financeiros, para atividades de apoio à pesquisa, bolsas de formação, popularização da ciência e inovação tecnológica.

---

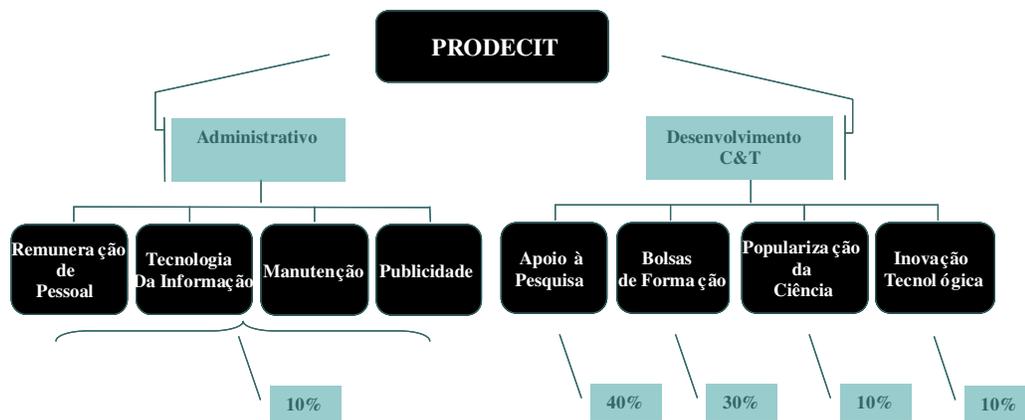
<sup>52</sup> LDO define metas e prioridades anuais.

<sup>53</sup> LOA determina a especificação de receita e despesa dos projetos atividades.

<sup>54</sup> PTA – detalhamento dos projetos atividades a serem executados.

<sup>55</sup> Portaria – remanejamento de recursos financeiros dentro de um mesmo grupo através de justificativa realizado pela própria FAPEMAT e por *Decreto* o remanejamento orçamentário de um projeto atividade para outro, autorizado pela SEPLAN e SEFAZ. Esses mecanismos favorecem na execução dos projetos.

Figura 4.4 - Fluxograma do Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico desenvolvido pela FAPEMAT



Fonte: Elaboração própria a partir do PRODECIT, 2005.

Na linha de Apoio Administrativo são utilizados 10% dos recursos financeiros do orçamento do Tesouro Estadual, divididos em 6% para pagamento de pessoal e 4% para as outras atividades relacionadas ao custeio e manutenção da FAPEMAT. Muito embora esteja estabelecido, no Decreto nº. 2110/98, que as despesas com a administração da FAPEMAT não podem ultrapassar o valor correspondente a 5% do seu orçamento anual, o recurso aplicado nessa atividade corresponde, na prática, ao dobro. O percentual dos recursos financeiros utilizados na atividade meio pela FAPEMAT pode ser considerado alto em relação ao que a FAPESP executa, que é de 5%.

Na linha de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, são utilizados os 90% de recursos financeiros restantes para a execução das atividades pesquisa, formação de recursos humanos e publicações, podendo ser de forma induzida ou espontânea. Esses recursos são novamente redistribuídos, de acordo com as atividades executadas.

Nessa linha estão contempladas as atividades de apoio à pesquisa, bolsa de formação, popularização da ciência e inovação tecnológica, conforme destacado a seguir:

## Apoio à pesquisa

O Conselho Curador da FAPEMAT destina 50% dos recursos financeiros, da linha de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, para apoio a projetos de pesquisa e de inovação tecnológica. São apoiados projetos de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento – por meio de Demanda Induzida e Espontânea<sup>56</sup> - em cinco modalidades de editais, publicados em períodos determinados para atender a demandas específicas (Quadro 4.1).

Quadro 4.1 - Modalidade de Editais para apoio à atividade de pesquisa da FAPEMAT

<b>Demanda</b>	<b>Editais</b>	<b>Apoio</b>	<b>Destinado à</b>
Induzida	Induzido	Projetos de pesquisa em áreas específicas.	Pesquisadores do Estado de MT
Induzida	Governo	Projetos de pesquisa de interesse estratégico para o Governo do Estado de Mato Grosso.	Órgãos do Governo
Induzida	Programa Primeiros Projetos – PPP	aquisição, instalação, modernização ou recuperação de infra-estrutura de pesquisa científica e tecnológica.	instituições públicas de ensino superior e/ou de pesquisa
Induzida	Ministério da Saúde/CNPq	Projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico prioritários para o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde – SUS.	Pesquisadores apoiados
Espontânea	Universal	Projetos de pesquisa em qualquer área do conhecimento.	pesquisadores do Estado de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria a partir de banco de dados construído pela autora para subsidiar a Dissertação.

As propostas encaminhadas para a FAPEMAT são primeiramente enquadradas nos critérios estabelecidos pelos Editais. Posteriormente, elas são avaliadas por uma Consultoria *Ad Hoc*, contratada pela Fundação. A sistemática de avaliação dos projetos é uma prática estabelecida na Fundação, que existe desde o ano 1998. No entanto, o número de profissionais qualificados no Estado ainda é muito reduzido, o que dificulta a emissão de pareceres, uma vez que pode existir uma relação muito próxima entre os pesquisadores que submetem propostas e os que as avaliam.

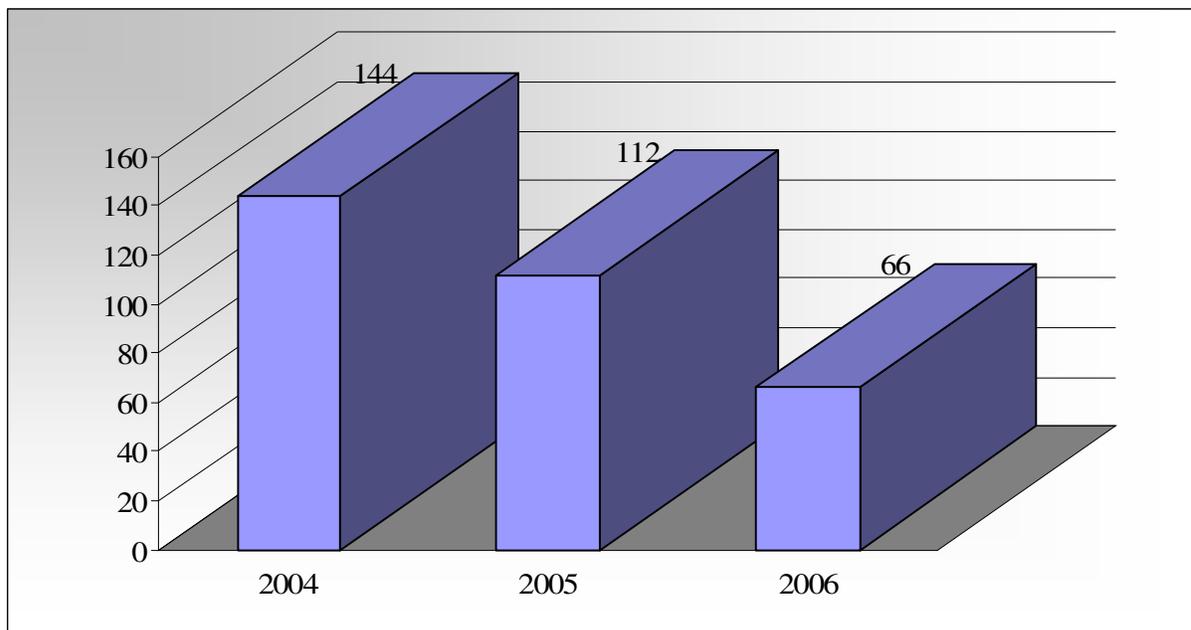
---

<sup>56</sup> Demanda espontânea – apoio a projetos por meio de editais na modalidade universal para seleção de projetos em qualquer área do conhecimento.

A consultoria *Ad Hoc* é composta por membros dos grupos de pesquisa vinculados ao CNPq. Os consultores são indicados pelo CNPq e selecionados pela equipe da Diretoria Técnico-científica da FAPEMAT, de acordo com a área de conhecimento e atuação, podendo pertencer a inúmeras instituições brasileiras. Porém, são priorizados consultores de instituições localizadas nas proximidades do Estado, para minimizar custos. Em caso de excepcionalidade, quando não é possível a presença do consultor, os projetos são encaminhados por meio eletrônico para serem analisados, sem custos adicionais para a FAPEMAT.

O financiamento de projetos, no período de 2004 a 2006, declinou em mais de 50%, mesmo com a receita da FAPEMAT em ascensão. Essa situação é reflexo do número reduzido de pesquisadores no Estado. Esses pesquisadores, em geral, apresentam propostas para concorrer nos primeiros editais, e, quando têm sua proposta aprovada, acabam inviabilizando a apresentação de novas propostas nos anos subsequentes, pelo fato de já serem executores de proposta contratada.

Figura 4.5 – Número de Projetos financiados pela FAPEMAT no período de 2004 a 2006

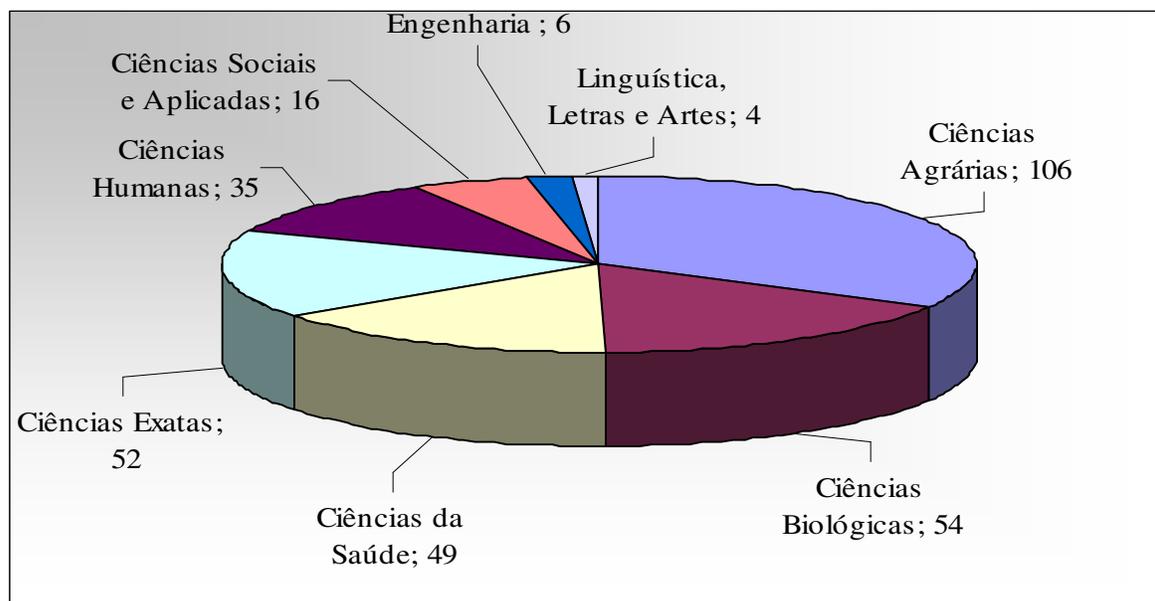


**Fonte:** Elaboração própria a partir do Banco de Dados construído pela autora para subsidiar essa Dissertação.

As áreas do conhecimento (Gráfico 4.6) que mais se destacaram no período de 2004 a 2006, referentes aos projetos financiados na demanda induzida pela FAPEMAT, foram:

Ciências Agrárias, Biológicas, Exatas e da Terra. Merece destaque a área de Ciências Agrárias, que ultrapassou a margem de 30% dos projetos financiados, o que é coerente com a principal atividade econômica do Estado.

Figura 4.6 – Número de Projetos financiados pela FAPEMAT por área do conhecimento, no período de 2004 a 2006



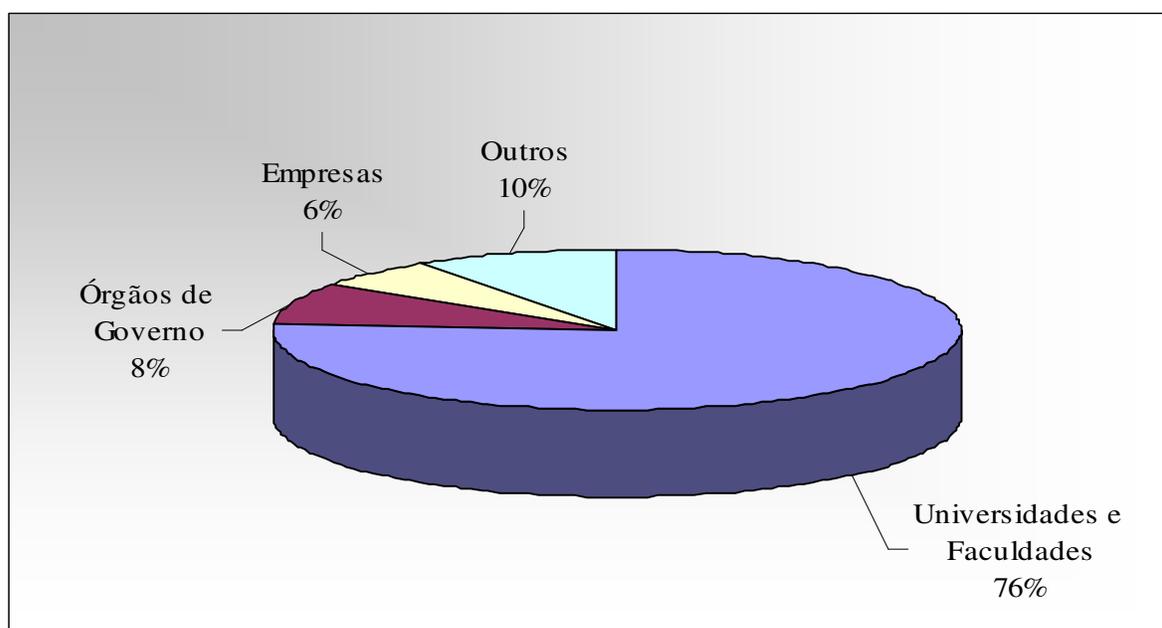
Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT construídos pela autora da Dissertação.

Foram financiados 322 projetos de pesquisa. Os recursos financeiros disponíveis para apoio à pesquisa ficaram distribuídos da seguinte forma: 76% para universidades e faculdades, 8 % para órgãos de governo, 6% para empresas e 10 % pulverizados entre escolas, centros federais, institutos, centros de pesquisa, fundações privadas de pesquisa, conselhos e pesquisadores.

Entre as universidades, as que mais se destacaram na captação de recursos para projetos de pesquisa foram a UFMT e a UNEMAT. A UFMT liderou o *ranking* – por apresentar um maior número de pesquisadores e por ser pioneira no desenvolvimento de pesquisas no Estado –, enquanto a Universidade do Estado de Mato Grosso, por ser uma instituição mais recente, tem despertado para o desenvolvimento de pesquisa mais recentemente. Antes, dedicava-se exclusivamente ao ensino de graduação e, por essa razão,

apresenta um menor número de pesquisadores. Além disso, os órgãos de governo, empresas e outras instituições equivalem 24% dos dispêndios efetuados em projetos de pesquisa.

Figura 4.7 – Distribuição dos recursos da FAPEMAT, na área de projetos, no período de 2004 a 2006 por modalidade de Instituição



Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT construídos pela autora da Dissertação.

Além dos editais, um outro mecanismo utilizado para o apoio à pesquisa são os convênios realizados entre agências federais – como o CNPq, a FINEP e a Eletrobrás e em âmbito estadual com a Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual (FAESPE). Foram celebrados 23 convênios para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e para implantação de infra-estrutura física no Estado de Mato Grosso.

Os maiores investimentos para projetos de pesquisa (Quadro 4.2) foram efetuados em parceria com a FINEP para execução do Programa de Apoio a Pesquisas em Empresas (PAPPE) e para o apoio de pesquisas em biotecnologia em Mato Grosso (BIOTEC). O PAPPE financiou atividades de P&D de produtos e de processos inovadores, empreendidos por pesquisadores que atuam diretamente ou em cooperação com empresas de base tecnológica sediadas no Estado de Mato Grosso. Ambos os projetos contaram com a contrapartida da FAPEMAT, em torno de 40 a 50% dos valores totais dos convênios.

Quadro 4.2 – Convênios celebrados pela FAPEMAT para desenvolvimento de pesquisas no período de 2004 a 2006

Valor Total	Ano	Número	Concedente	Executor	Objetivo
3.360.427,25	2005	105075200	FINEP/ BIOTEC	UFMT	Apoio à pesquisa em biotecnologia em MT - BIOTEC/MT.
3.000.000,00	2004	3004012100	FINEP/ PAPPE	Pesquisadores	Financiar atividades de P&D de produtos e processos inovadores em fases que precedem os seus processos de comercialização, empreendidos por pesquisadores atuando diretamente ou em cooperação com empresas de base tecnológica sediada no Estado de MT
400.000,00	2004	008/2004	FINEP/ FAPEMAT	Pesquisador	Execução do Projeto de Avaliação da Viabilidade técnica: teste de aplicação do Biodiesel e misturas óleo diesel em motor diesel/transesterificação induzida por microondas – BIODIESEL.
289.242,55	2005	ECV 157/2005	ELETROBRÁS/ FUFMT/ FAPEMAT	UFMT	Desenvolvimento de um Programa de Ações Integrante do PROCEL.
206.955,24	2004	104050500	FINEP / HABITARE	CEFET– MT	Apoio a projetos cooperativos de pesquisa em ciência, tecnologia e inovação no âmbito do Programa de Tecnologia de Habitação – HABITARE.
175.000,00	2005	003/2005	FAPEMAT/ FUNED	FUNED	Realização do Projeto Curso Pré-Vestibular Comunitário - Cuiabá-Vest.
150.000,00	2004	07/04	FAPEMAT/ CEFET/CBÁ	CEFET – Cuiabá	Implantação do Programa de Desenvolvimento Científico e Regional.

Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT construídos pela autora da Dissertação.

Para dar suporte às atividades de C&T no Estado de Mato Grosso, foram feitos investimentos na implantação das bases físicas da UFMT, da UNEMAT e da SECITEC. Estas instituições foram as que receberam um maior volume de recursos financeiros da FAPEMAT (Quadro 4.3). Já a Secretaria de Infra-estrutura e a FACEPE receberam um valor menor.

Quadro 4.3 – Convênios celebrados para dispêndios em infra-estrutura para pesquisa

Valor Total	Ano	Número	Concedente	Executor	Objetivo
3.650.000,00	2006	004/2006	FAPEMAT/ FAESPE	FAESPE/ UNEMAT	Implantação de 06 Centros de Pesquisa na UNEMAT.
1.750.000,00	2004	04/04	FAPEMAT/ FUFMT	UFMT	Implantação e conclusão do Programa de Modernização de Infra-Estrutura de Pesquisa da UFMT.
1.500.000,00	2006	610044/2006	CNPq/ FAPEMAT/ SECITEC	SECITEC	Implantação do Programa de Infra-estrutura para Jovens Pesquisadores -PPP - Programa Primeiros Projetos.
1.250.000,00	2004	03/04	FAPEMAT/U NISELVA	UNISELVA	Implantação parcial do Programa de Modernização da Infra-estrutura de Pesquisa da UFMT.
450.000,00	2004	05/04	FAPEMAT/U NEMAT	UNEMAT	Implantação do Programa de Desenvolvimento Científico e Regional – DCR.
277.635,00	2006	01	FAPEMAT/ FUFMT/ UNISELVA	UFMT	Implantação do Programa de Popularização da Ciência através da implantação do Museu de Minerais, Rochas e Fósseis da UFMT.
80.000,00	2004	09/04	FAPEMAT/ SINFRA	SINFRA/UF MT	Ampliação e reforma do Laboratório de Anatomia da Madeira e Dendrologia da Faculdade de Engenharia Florestal na UFMT.
39.910,00	2004	06/04	FAPEMAT/ FACEPE	FACEPE	Melhoria da Infra-estrutura e gestão do desenvolvimento de serviços técnicos especializados.

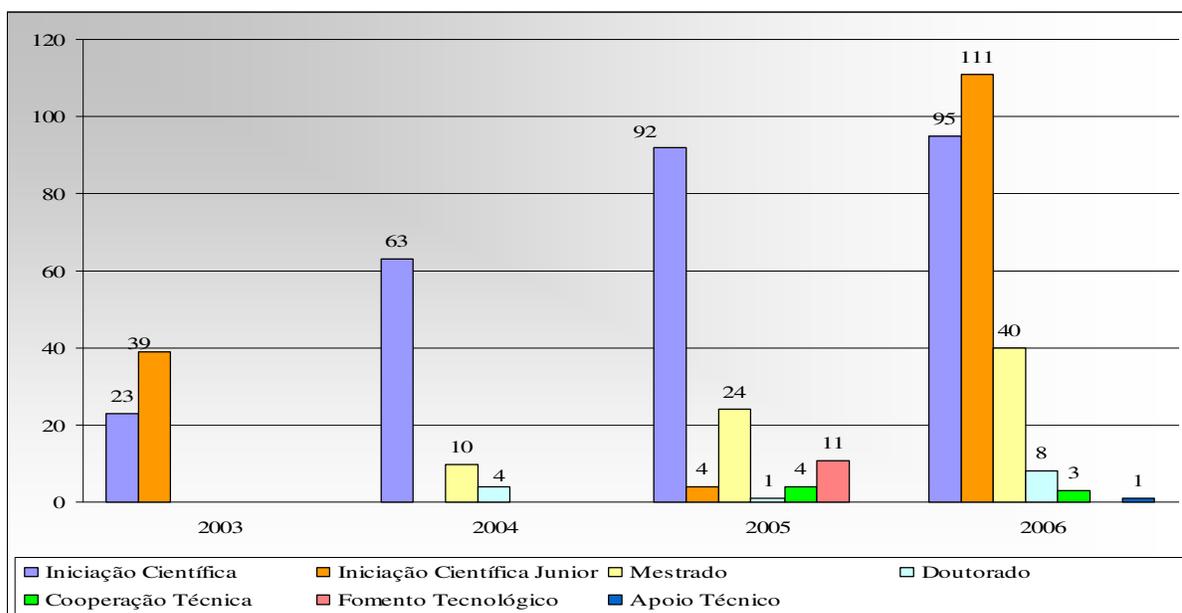
Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT construídos pela autora da Dissertação.

### Formação de Recursos Humanos

A política de formação de recursos humanos da FAPEMAT ainda precisa se expandir devido ao número limitado de pesquisadores do Estado. Assim, o Conselho Curador da FAPEMAT destinou 30% dos recursos financeiros do orçamento – advindos do Tesouro Estadual – à linha de desenvolvimento científico e tecnológico. Estes são aplicados na forma de concessão de bolsas e programas de pós-graduação *Lato e Stricto Sensu*.

A concessão de Bolsas pela FAPEMAT iniciou no ano de 2003, com as modalidades de Iniciação Científica e Iniciação Científica Junior, em 2004, com as de Mestrado e Doutorado, em 2005, com as de Cooperação Técnica e Fomento Tecnológico e, em 2006, com as de Apoio Técnico (Figura 4.8).

Figura 4.8 – Número de Bolsas concedidas pela FAPEMAT no período de 2003 a 2006



Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT

Atualmente, a FAPEMAT dispõe de sete tipos de bolsas, as quais foram implantadas gradativamente. A sua concessão se dá por demanda induzida, de acordo com a modalidade requerida pelo interessado (Quadro 4.4).

Quadro 4.4 - Modalidade de concessão de bolsas da FAPEMAT

Bolsas	Modalidade de Apoio à	Destinado à
Iniciação Científica Jr. – BIC Jr	bolsa de iniciação científica junior.	participação em projetos de pesquisa sob a orientação de um pesquisador (mestres ou doutores) das instituições de pesquisa e ensino sediadas no Estado de Mato Grosso.
Iniciação Científica – BIC	bolsa de iniciação científica.	alunos que cursam o nível superior em instituições de ensino no Estado de Mato Grosso.
Mestrado Acadêmico e Profissional – BM	bolsa de mestrado.	alunos matriculados em programas de pós-graduação com cursos recomendados pela CAPES
Doutorado – BD	bolsa de doutorado.	alunos matriculados em programa de pós-graduação com cursos recomendados pela CAPES.
Fomento Tecnológico	bolsa de fomento tecnológico	Pesquisadores
Apoio Técnico	bolsa de apoio técnico	Pesquisadores
Cooperação Técnica	bolsa de cooperação técnica	alunos da graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT

Foram beneficiadas com a concessão de bolsas 36 instituições, dentre as quais se destacam a Universidade Federal do Estado de Mato Grosso, com 290, os Centros Federais de Educação Tecnológica, com 82, a Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, com 59, a Universidade do Estado de Mato Grosso, com 42, outras universidades e faculdades, com 38, as empresas, com 11, e outros tipos de instituições, com 11 bolsas, perfazendo um total 533 bolsas concedidas até 2006.

Em 2005, a FAPEMAT retomou os investimentos na área de pós-graduação no Estado por meio do financiamento da segunda turma de *Lato Sensu* – Agentes de Inovação e Difusão Tecnológica –, dos Programas de Minters em Matemática e Política Científica e Tecnológica, ambos com a UNICAMP, e do Dinter em Ecologia e Recursos Naturais, com a UFSCAR. Esses programas foram contratados pela Fundação, com base nos conceitos das unidades receptoras junto à CAPES, assim como de suas contrapartidas (Quadro 4.5).

O financiamento dos Programas de Minters e Dinters pela FAPEMAT, *in loco*, não deixa de ser estratégico para a Fundação e para as unidades receptoras, no sentido de reduzir custos operacionais com a concessão de bolsas de pós-graduação e de garantir a permanência do pesquisador na execução de suas funções na instituição de origem.

Quadro 4.5 - Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, contratados pela FAPEMAT no período de 2005 a 2006

<i>Ano</i>	<i>Contrato</i>	<i>Contratada</i>	<i>Executor</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Valor</i>
2005	05	SEBRAE	SEBRAE/ UFMT	Apoio parcial para execução da segunda turma do Curso de Especialização em Agentes de Inovação e Difusão Tecnológica.	136.710,00
2005	012/2005	FAIUFSCAR	UFSCAR/ UNEMAT	Execução do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais (PPG-ERN) – Doutorado	400.000,00
2006	002/2006	FUNCAMP	UNICAMP/ UNEMAT	Execução do Programa: Curso de Mestrado Profissional em Matemática da UNICAMP	376.793,50
2006	004/2006	FUNCAMP	UNICAMP/ CEFET/MT	Execução do Curso de Mestrado em Política Científica e Tecnológica da UNICAMP	139.776,00

Fonte: Elaboração própria a partir de Banco de Dados da FAPEMAT

A contratação dos Minters apresenta-se de forma bastante diferenciada em relação aos valores. Mas há que se levar em consideração o número de alunos atendidos e a forma como os cursos são ministrados. Para o Minter de Matemática, as aulas foram presenciais, o que eleva os custos de deslocamento de docentes para o Estado. No Minter de Política Científica e Tecnológica, por outro lado, o número de alunos era menor e a maioria das aulas foi ministrada sob a forma de vídeo-conferência<sup>57</sup>, contando com o apoio do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET/MT). Esse foi um mecanismo novo, criado pela UNICAMP, para dar oportunidades às regiões mais distantes, com o intuito de reduzir as desigualdades existentes em nosso país no que tange à formação acadêmica.

### **Popularização da ciência**

Uma parcela correspondente a 10% do orçamento do Tesouro Estadual é aplicada na linha de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para apoio a publicações, eventos e à implantação de museus. Esse apoio é contemplado em editais publicados periodicamente pela FAPEMAT, para o atendimento a eventos científicos que congregam a realização de congressos, simpósios, workshops, seminários, ciclos de conferências e de outros eventos similares. São destinados a instituições de ensino e pesquisa no Estado.

A maior parte dos recursos para eventos científicos é destinada às Fundações privadas de pesquisa e à Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO), que realizam eventos de grande porte, no Estado, na área de agropecuária e na difusão de tecnologia.

Também são financiadas, nessa atividade, publicações que obedecem a Editais previamente organizados para esta finalidade. Podem ser em editoração de Periódicos, Catálogos Temáticos e Coletâneas, visando à divulgação, para a sociedade, dos resultados de pesquisas em diferentes áreas do conhecimento. Funciona para pesquisadores com vínculo

---

<sup>57</sup> Para as aulas ministradas por vídeo-conferência eram utilizadas duas bases equipadas, uma na Faculdade de Educação da UNICAMP e a outra no CEFET/MT. Com isso formava-se uma única turma em uma sala virtual, na qual as atividades aconteciam concomitantemente, abrindo-se espaço para interação professor/aluno e aluno/aluno de Campinas/SP e de Cuiabá/MT.

empregatício ou com bolsa de caráter temporário em Instituições de Ensino e Pesquisa, Públicas e Privadas, com sede no Estado de Mato Grosso.

Na realidade, a área de fomento a publicações científicas da FAPEMAT ainda é bastante limitada, tendo sido iniciada recentemente, em 2005. A área de Ciências Humanas conta com um maior número de publicações efetuadas; todavia, essa área é incipiente no Estado, pois as instituições responsáveis ainda caminham a passos lentos.

A FAPEMAT, durante seus dezesseis anos de existência, presenciou, num primeiro momento, uma fase de estagnação ocasionada pela falta de repasses financeiros e pela falta de interesses políticos em fomentar a atividade de pesquisa em Mato Grosso. Esse momento perdurou por sete anos e mudou somente quando houve um maior interesse por parte dos governantes locais para o desenvolvimento da área de C&T no Estado.

Desse modo, foram efetuados os primeiros repasses de recursos financeiros à FAPEMAT, valores os quais não condiziam com o que havia sido estabelecido em Lei. Foi um período de Vacas Magras para C&T em Mato Grosso. Sem recursos financeiros suficientes, pouco se pôde fazer. Não havia um planejamento para o desenvolvimento de ações que explicitassem interesses do Governo, da comunidade científica e da sociedade em geral. As atividades da Fundação ficaram limitadas a sua instalação, manutenção e a um pequeno apoio às atividades de pesquisa.

Esse cenário só é alterado em 2003, quando o Governo do Estado cria o PRODECIT e, para o seu fortalecimento, aprova a Emenda nº 23, que altera os dispositivos da Constituição de 1989. O percentual de repasse de recursos financeiros, destinados à FAPEMAT, da receita tributária do Estado foi reduzido para 0,5%. O repasse efetivo desses recursos, no entanto, proporcionou o surgimento de uma nova era para o desenvolvimento da PCT no Estado.

Com a efetividade dos repasses foi possível a ampliação da área de atuação da FAPEMAT, que passou a investir na formação de recursos humanos, em publicações, em eventos e na infra-estrutura física para pesquisa nas instituições de ensino superior públicas do Estado.

Além disso, deve-se considerar que o posicionamento da comunidade científica em defesa da permanência do modelo institucional FAPEMAT – que ora estava para ser extinto pelo Governo do Estado – foi uma importante forma de demonstrar que essa comunidade

científica é forte e pode auxiliar na construção de um Estado com menores disparidades sociais, econômicas, ambientais e culturais.

O aumento e a diversificação das atividades desenvolvidas pela FAPEMAT no Estado de Mato Grosso resultaram, sem dúvida, dos reflexos de uma economia estadual mais forte, dos crescentes interesses políticos em fomentar a atividade de C&T, assim como de um maior envolvimento da comunidade científica matogrossense na defesa da C&T no Estado. Esses fatores podem garantir novos caminhos para o desenvolvimento da PCT em âmbito regional.

## Considerações Finais

O processo de constituição da Política Nacional de C&T foi marcado por fases de grande instabilidade nos investimentos públicos para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Mesmo com a instabilidade financeira, surgiram, nesse cenário, inúmeros organismos, mecanismos de fomento e programas que propiciaram a consolidação do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia. No fomento, foram constituídos os principais agentes financiadores de C&T: o FNDCT, a Finep, os PADCTs, os Fundos Setoriais e as Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados brasileiros. Além disso, criaram-se também os PBDCTs e diversos institutos de pesquisa, e ocorreu a expansão do parque de pós-graduação.

Com a crise financeira estabelecida no país, na década de 80, os recursos federais destinados para C&T, por meio do FNDCT, sofreram sérias restrições orçamentárias. Para solucionar essa questão, a descentralização da política nacional de C&T ganhou forças e passou a ser vista como uma possível solução para compensar a situação financeira enfrentada pela PCT brasileira em nível federal

Para tanto, foi estabelecida, nas diretrizes do III PBDCT, a necessidade de descentralizar as ações de C&T no Brasil. Essas diretrizes foram colocadas em prática pelo CNPq, em 1981, por meio da criação dos SECTs e por meio da Constituição Federal de 1988 – com a transferência de responsabilidade aos Estados, para que estes desenvolvessem a C&T regional.

Porém, o que se viu foi que os Estados brasileiros, com exceção de São Paulo, não possuíam condições para tratar adequadamente o componente científico e tecnológico. Isso ocorreu porque não foram levadas em consideração as profundas disparidades econômicas e tributárias existentes entre os Estados da Federação. Esse processo resultou na inoperância da maioria dos SECTs e das FAPs por um longo período.

Os SECTs iniciaram suas ações, timidamente, na década subsequente. As FAPs foram implantadas com dificuldades, baseadas em um modelo institucional da FAPESP, que não pôde ser transposto como se previa. Esse modelo ancorava-se no Estado mais rico da Federação, na presença de uma forte comunidade científica e de um SECT consolidado, o que

não era condizente com a realidade dos demais Estados. Mesmo assim, as FAPs, em sua grande maioria, conseguiram sobreviver a todas as intempéries e atualmente desempenham um papel essencial para fortalecimento dos SECTs e para o desenvolvimento da PCT em âmbito regional.

Mato Grosso é um exemplo de Estado periférico que logrou êxito na implantação do seu Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (SECT) e da sua Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT). Isso só foi possível, mediante o rápido crescimento econômico do Estado nos dois últimos decênios, que saiu de uma economia agrícola de baixa produtividade para uma agro-exportadora – reflexo da expansão e da modernização do setor agropecuário –, e que atingiu índices elevados de produtividade e de intensa capitalização. Foram importantes, na consolidação desse processo, a UFMT, a UNEMAT, a FAPEMAT e as Fundações Privadas que, impulsionadas pelo setor de *agrobusiness*, passaram a desenvolver e fomentar a atividade de pesquisa nas regiões do Estado.

Assim, o dinamismo econômico do Estado, a conjugação de interesses políticos e o envolvimento da comunidade científica proporcionaram condições à formação de um Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia. O resultado desse processo foi a mudança da legislação ocorrida a partir de 2003, que permitiu o efetivo repasse dos recursos financeiros para a FAPEMAT, caracterizando, assim, o início de uma nova era para o desenvolvimento da PCT em Mato Grosso. Convém ressaltar, no entanto, que esse processo foi bastante conturbado. Os mesmos interesses políticos, que se posicionaram favoravelmente ao funcionamento da FAPEMAT, propuseram a extinção do seu modelo institucional de Fundação. Isto só não aconteceu por conta da reação da comunidade científica matogrossense na defesa da permanência da FAPEMAT. Este episódio revela a mais importante transformação dessa comunidade científica local, que se tornou um ator com capacidade de influenciar as decisões concernentes a C&T emanadas da esfera política estadual.

Hoje, sem dúvida, a FAPEMAT, em conjunto com a comunidade científica, é a expressão clara dos propósitos da Constituição Federal de descentralizar as ações de C&T no país. Apesar de fragilizada, num primeiro momento, a Fundação superou todos os obstáculos, assumindo o papel de principal agente financiador do Estado para o desenvolvimento científico e tecnológico.

A FAPEMAT, desde sua gênese na década de 90, vem proporcionando sustentáculos para o desenvolvimento da PCT estadual. São notórias suas contribuições para a criação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECITEC), para congregar as atividades de C&T desenvolvidas no Estado de Mato Grosso com o objetivo de fortalecer as instituições de Ensino Superior – públicas e privadas – e os Centros Federais de Educação Tecnológica do Estado. Entre suas iniciativas, destacam-se: o financiamento dos cursos de pós-graduação *Stricto sensu*, Dinters e Minters, ofertados pelas Universidades; o apoio de programas de ações estabelecidos pelo Plano Estadual de C&T e elaborado em parceria com a sociedade matogrossense para financiamento de Projetos de Pesquisa; a implantação de infra-estrutura físicas de laboratórios, Centros de Pesquisa e Museus de Ciências distribuídos geograficamente pelo território matogrossense; a formação de recursos humanos contemplando as modalidades de Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado e Apoio Técnico; o apoio à pesquisa e inovação tecnológica realizado por editais, nos tipos Governo, Universal e Induzido; a Popularização das Ciências através de publicações de periódicos, livros, coletâneas e coleções, eventos, seminários, congressos, workshop, feiras e museus.

No entanto, ainda são evidentes alguns óbices que precisam ser atacados inerentes à limitada capacidade técnica científica instalada no Estado de Mato Grosso, como o número reduzido de recursos humanos qualificados e o tamanho acanhado da infra-estrutura de pesquisa, do qual resultam ainda um número reduzido de publicações científicas e incipiente de patentes. Os desafios não são apenas de tamanho mas, de distribuição regional no interior do Estado. Por essa razão, é preciso pensar em novos rumos para melhorar o desempenho da FAPEMAT em Mato Grosso. As questões regionais devem ser privilegiadas, sem desconsiderar as nacionais. Essas questões representam um grande desafio, pois torna-se difícil manter um mesmo padrão de atendimento em um Estado com tão grande dimensão territorial e diversidade sócio-político e econômica. É fundamental, então, que as autoridades identifiquem as necessidades de cada região do Estado para que a FAPEMAT possa contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico matogrossense tornando-se, quiçá, um dia referência nacional.

## Referências Bibliográficas

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO MT/2000.** Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Cuiabá. 2000.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO MT/2006.** Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Cuiabá. 2006.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO UNEMAT/2006.** Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. UNEMAT/2007.
- A GAZETA. **Os novos ricos de Mato Grosso.** Edição n°. 5774. Cuiabá. 14 de agosto de 2007.
- A GAZETA. **Divisão e desenvolvimento: o Tigre Pantaneiro.** Edição n°. 5842. Cuiabá. 23 de outubro de 2007.
- ALBUQUERQUE, Lynaldo Cavalcanti de. **Ciência, tecnologia e regionalização: descentralização, inovação e tecnologias sociais.** Garamond. Rio de Janeiro. 2005.
- AUCÉLIO, José Gilberto. **Trinta anos de políticas públicas no Brasil para a área de biotecnologia.** 2006.
- AGENDA MATO GROSSO MAIS FORTE. **Compromisso com o desenvolvimento e com a superação das desigualdades sociais e regionais.** Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Mato Grosso. 2002.
- DIÁRIO DE CUIABÁ. **O crescimento chinês de Mato Grosso.** Edição 11671. Cuiabá. 2006.
- BARROS, Fernando Antônio Ferreira de. **Confrontos e contrastes regionais da ciência e da tecnologia no Brasil.** Brasília. Editora Universidade de Brasília. 1999.
- BARROS, Fernando Antônio F. de. **Os desequilíbrios regionais da produção técnico-científica.** São Paulo. 2000.
- BERNAL, John D. **Historia Social de La Ciência. Barcelona.** Península. 1973. Edição original. 1954.
- COSTA E SILVA, Paulo Pitaluga. **Governantes de Mato Grosso.** Cuiabá: Arquivo Público do Estado de Mato Grosso. 1993.

- CARVALHO, Deusvaldo Resplande de. **Orçamento e contabilidade pública: teoria e questões**. Elsevier. 2006.
- CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Cultrix. São Paulo. 2000.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Estudo sobre o papel das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária**. OEPA's. Brasília. 2006.
- DURHAM, E. e GUSSO, D. **Pós-graduação no Brasil: problemas e perspectivas**. Brasília. CAPES. Mimeo. 1991.
- FAPEMAT. **Plano Estadual de C&T para o Estado de Mato Grosso 2000/2003**. FAPEMAT. 2000.
- FREEMAN, C. **La teoria economica de la inovacion industrial**, Alianza universidad. Madrid. 1974.
- FERREIRA FILHO, G.; BAETA NEVES, A. & CANDROTA, L. F. **Fomento à pesquisa e entidades estaduais**. FINEP. 1993.
- FERRARI, Amílcar Figueira. **O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT e a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP**. Revista Brasileira de Inovação. Vol. 1. Janeiro/junho 2002.
- FERRARI, Almícar Figueira. **José Pelúcio Ferreira e a pós-graduação no Brasil**. CAPES. Brasília. 2001.
- FORPESQ. **Plano Nacional de Fortalecimento das FAPs**. Termos de referência. Recife, FACEPE, 1999 ([www.facepe.pe.gov.br/forqpesq](http://www.facepe.pe.gov.br/forqpesq)).
- FIGUEIREDO, Vilma. **O sistema de C&T no Brasil: institucionalização e desafios**. Cadernos de Ciência e Tecnologia. Brasília. 1998.
- FURTADO, André Tosi. **Novos Arranjos Produtivos, Estado e Gestão da Pesquisa Pública. Tecnociências**. Ciência e Cultura, nº. 57. Vol. 1, pp.41 a 45. São Paulo. 2005.
- FURTADO, André Tosi. **A trajetória tecnológica da Petrobrás na produção Offshore 4/6**. Espacios. Vol. 17 (3) 1996.
- GALVÃO, Antônio Carlos F. **Política de desenvolvimento regional e inovação**. Garamond. Rio de Janeiro. 2004.
- GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. **Plano Plurianual 2004-2007: Mato Grosso mãos a obra**. SEPLAN. 2003.

- MCT. **Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial para desenvolver e aprimorar critérios e metodologia sobre a definição e identificação dos recursos públicos aplicados em C&T.** GTI/MCT. 2005.
- GUIMARÃES, Reinaldo. **Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma nova política para um mundo global: FNDCT: uma nova visão.** FGV. 1993.
- HERRERA, Amilcar O. **O Planejamento da Ciência e Tecnologia na América Latina: elementos para um novo marco de referência.** In: UNESCO/CNPq, **Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento 2.** Brasília. Coordenação Editorial. 1983.
- HERRERA, Amilcar O. **Social Determinants of Science Policy in Latin America.** In Cooper. C. (ed.) **Science, Technology and Development.** London. Frank Cass. 1973.
- HERRERA, Amilcar O. **Ciência y Política en America Latina.** México: Siglo XXI. 1971.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Séries históricas.** IBGE. 2008.
- JUNIOR, Sebastião Nogueira. **O papel da pesquisa e a importância do cerrado para a reorganização da cotonicultura brasileira.** Agric. São Paulo. São Paulo. 2005.
- MCT. **Livro Branco: ciência, tecnologia e inovação.** MCT. Brasília. 2002.
- MCT. **Indicadores de C&T.** MCT. Brasília. 2008.
- MARCELINO, Gileno. **Descentralização em Ciência e Tecnologia.** São Paulo. Cortez. 1985.
- MELO, Lúcia. **Ciência e tecnologia nos estados: um processo por consolidar.** Revista de Administração. São Paulo. FEA/USP. Vol. 27, n. 2 2, abr-jun 1992.
- MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Natureza e Regime Jurídico das Autarquias.** São Paulo. Editora Revista dos Tribunais. 1968.
- MOREL, Regina Lucia de Moraes. **Ciência e Estado: a política científica no Brasil.** São Paulo. TA. Queiroz. 1979.
- MORENO, Gislaene. **Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente.** Entrelinhas. Cuiabá. 2005.
- MONTOYAMA, Shozo. **50 anos do CNPq: contado pelos seus presidentes.** FAPESP. São Paulo. 2002.
- MONTOYAMA, Shozo. **Para uma história da FAPESP: marcos documentais.** FAPESP. São Paulo. 1999.

- NASSAR, André Neloni. **Fundação MT: um caso de ação coletiva no agribusiness.** VIII Seminário Internacional PENSA de Agribusiness. PENSA. 1998.
- NEVES, Clarissa Eckert Baeta. **Institucionalização da pesquisa e sistemas decisórios. In Parcerias Estratégicas.** MCT. Junho. 2001.
- NEVES, C. E. B. **Ciência e tecnologia no Brasil. In: Soares, M. S. A.. (Org.). A Educação Superior no Brasil.** 1 ed. Brasília. CAPES. V. 1. p. 205-250. 2002.
- NEVES, M. S. **O Setor de Telecomunicações.** In: Elizabeth Maria de São Paulo; Jorge Kalache Filho. (Org.). BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais. 1 ed. São Paulo: DBA Artes Gráficas. V. 1. p. 297-319. 2002.
- OLIVEIRA, José Clemente. **Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico.** Revista do BNDE, 1979.
- PETRUCCI, Vera Lúcia. **Condicionantes da Trajetória Institucional da Fundação de Amparo a Pesquisa de São Paulo – FAPESP.** Brasília, 1993.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 1998.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 1999.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2000.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2001.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2002.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2003.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2004.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2005.
- RELATÓRIO. **Balanco Geral da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso.** FAPEMAT. 2006.

- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 1998.** SEFAZ. Cuiabá. 1999
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 1999.** SEFAZ. Cuiabá. 2000.
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2000.** SEFAZ. Cuiabá. 2001
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2001.** SEFAZ. Cuiabá. 2002.
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2002.** SEFAZ. Cuiabá. 2003.
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2003.** SEFAZ. Cuiabá. 2004.
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2004.** SEFAZ. Cuiabá. 2005.
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2005.** SEFAZ. Cuiabá. 2006.
- RELATÓRIO. **Balço Geral do Estado de Mato Grosso do Exercício de 2006.** SEFAZ. Cuiabá. 2007.
- ROCHA, Ivan. **Regionalização de C&T e geração de riquezas.** Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.
- SALLES-FILHO, S. L. M. (2002) **Política de Ciência e Tecnologia no I PND (1972-1974) e no I PBDCT (1973-74).** Revista Brasileira de Inovação, vol. 1, n. 2, jul-dez. p. 397-419. 2002.
- SALLES-FILHO, S. L. M. (2003a) **Política de Ciência e Tecnologia no II PBDCT (1976).** Revista Brasileira de Inovação. Vol. 2. n. 1, jan-jun. p. 179-211. 2003.
- SALLES-FILHO, S. L. M. (2003b) **Política de Ciência e Tecnologia no III PBDCT (1980-85).** Revista Brasileira de Inovação. Vol. 2. n. 2, jul - dez . p. 407-432. 2003.
- SALLES-FILHO, S.L.M. (coord.); ALBUQUERQUE, R.; SZMRECSÁNYI, T.; BONACELLI, M. B.; PAULINO, S.; BRUNO, M. C.; MELLO, D.; CORAZZA, R.; CARVALHO, S. P.; CORDER, S.; FERREIRA, C. **Ciência, Tecnologia e Inovação: a**

- reorganização da pesquisa pública no Brasil.** Editora Komedi/Capes. Campinas. 416 p. 2000.
- SALOMON, Jean. **Science et Politique.** Paris. Sevil. 1970.
- SALOMON, J. J. **Ciencia y Política.** Siglo XXI. Mexico D.F. 1974.
- SALOMON, J.J. **Science Policy and the Development of Science Policy In I. Spiegel-Rösing and Derek de Solla Price (eds) Science, Technology and Society, International Council for Science Policy Studies.** Sage Publications. London and Beverly Hills. 1977.
- SCHWARTZMAN, Simon. **Um Espaço para a Ciência – a formação da comunidade científica no Brasil. MCT, CNPq e CGEE.** Coleção Brasil, Ciência e Tecnologia, Brasília. 2001.
- SCHWARTZMAN, Simon. **Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma nova política para um mundo global.** FGV. São Paulo. 1993.
- SECITEC. **Plano Estadual de C&T para o Estado de Mato Grosso 2004/2007.** SECITEC/MT. 2005.
- SEPLAN. **Relatório da situação do SECT/MT para estruturação do Primeiro Plano de C&T de MT.** SEPLAN/MT. 2000.
- SICSÚ, Abraham B. **Economia do conhecimento e desenvolvimento regional.** UNESP. São Paulo. 2006.
- SICSÚ, Abraham B. **Inovação e inserção competitiva em Regiões periféricas brasileiras. Revista de Economia Política de las tecnologías de la información y comunicación.** 2004.
- SIQUEIRA, Elizabeth Madureira. **História de Mato Grosso: da ancestralidade aos dias atuais.** Entrelinhas. Cuiabá.2002.
- SILVA, C.G. e PINTO de MELLO, L.C. **Ciência, Tecnologia e Inovação. Desafios para a sociedade brasileira. Livro Verde.** Ministério da Ciência e da Tecnologia/Academia Brasileira de Ciências. Brasília. 2001.
- SILVA, Alberto Carvalho da. **Descentralização em política de ciência e tecnologia.** Estudos Avançados, 2000.
- SILVA, Alberto Carvalho da. **Contribuição da Fapesp à Ciência e Tecnologia.** 2000.
- UNESCO. **A CIÊNCIA PARA O SÉCULO XXI: uma visão nova e uma base de ação.** Brasília. 2000.

VALLE, Marcelo G. **Os Fundos Setoriais e a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação** XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Salvador. 2002.

VELHO, Léa. **O papel da formação de pesquisadores no sistema de inovação. Política Científica.** Ciência e Cultura. São Paulo. 2007.

### **Sites visitados**

<http://www.mct.gov.br/>

<http://www.sefaz.mt.gov.br/>

<http://www.seplan.mt.gov.br/>

<http://www.facepe.br/>

<http://www.fap.df.gov.br/>

<http://www.fap.se.gov.br/>

<http://www.fapeal.br/>

<http://www.fapeam.am.gov.br/>

<http://www.fapeg.go.gov.br/>

<http://www.fapema.br/site/>

<http://www.fapemat.br/>

<http://www.fapemig.br/>

<http://www.fapepi.pi.gov.br/>

<http://www.fapergs.tche.br/>

<http://www.faperj.br/>

<http://www.fapern.rn.gov.br/>

<http://www.fapes.es.gov.br/>

<http://www.fapesb.ba.gov.br/>

<http://www.fapesc.rct-sc.br/>

<http://www.fapesp.br/>

<http://www.fapesq.rpp.br/>

<http://www.funcap.ce.gov.br/>

<http://www.fundacaoaraucaria.org.br/>

<http://www.fundect.ledes.net/>

<http://www.funtac.ac.gov.br/>

<http://www.fundacaomt.com.br/>

<http://www.fundacaorioverde.com.br/>