

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

MÁRIO JOSÉ DE SOUZA

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O CAMPO CIENTÍFICO:
UM ESTUDO SOBRE O FUNDO PARANÁ DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Maringá – PR

2012

MÁRIO JOSÉ DE SOUZA

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O CAMPO CIENTÍFICO:
UM ESTUDO SOBRE O FUNDO PARANÁ DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, da Universidade Estadual de Maringá.

Orientador:

Prof. Dr. Walter Lúcio de Alencar Praxedes

Maringá – Pr

2012

MÁRIO JOSÉ DE SOUZA

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O CAMPO CIENTÍFICO:
UM ESTUDO SOBRE O FUNDO PARANÁ DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, da Universidade Estadual de Maringá.

Aprovado em 03 de Setembro de 2012

Prof. Dr. Walter Lúcio de Alencar Praxedes

Prof. Dr. Nivaldo Eduardo Rizzi

Prof. Dr. Angelo Aparecido Priori

Dedico ao grande mestre do Universo, nosso senhor Deus, que sempre está à frente para me conduzir, ao lado para me acompanhar, dentro para me conscientizar, atrás para me proteger e acima para me iluminar.

Ao meu pai Antonio José de Souza, *in memoriam*, que tanto me incentivou, ao meu filho Carlos Henrique Scoparo e Souza *in memoriam*, que deixou saudades, e ao Padre José Leonardo de Lima e Silva, *in memoriam*, meu conselheiro espiritual, os quais com certeza estão felizes por eu ter vencido mais esta etapa de minha vida acadêmica e profissional.

AGRADECIMENTOS

Meu profundo amor e gratidão à minha esposa Maria Tereza, meus filhos Mario Eduardo e Ricardo e minha mãe Isolina, que enfrentaram toda a jornada comigo, incentivando e ajudando nos momentos mais difíceis e solitários. Sem vocês isto não seria possível!

Agradeço imensamente também ao meu orientador, Prof. Dr. Walter Lúcio de Alencar Praxedes, que desde o primeiro momento, quando ainda não tinha noção das dificuldades, apoiou e dividiu comigo as preocupações, incentivou e orientou o trabalho de forma correta e presente.

Às amigas, Msc. Elenir dos Santos da Silva, a Dra. Sandra Cristina Ferreira, a Psicóloga Maira Brandão Benedito e a Eng^a. Agrônoma Daianna Reis Enes Ribeiro, pela valiosa colaboração na correção, tradução e sugestões. Ao estatístico Júlio Gnap, na extração de dados e na formulação de tabelas, que ajudou na compreensão do trabalho, e ao administrador Júlio César Salomão, supervisor do estágio, pelo auxílio e disposição constante em ajudar e acompanhar os mais diversos desafios.

À equipe da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, especialmente aos amigos da Unidade Gestora do Fundo Paraná, não apenas por serem compreensivos e solícitos com minhas pesquisas, mas principalmente por serem profissionais qualificados, competentes e éticos, ajudando-me diariamente a trabalhar com destreza na busca de um país melhor. Também à equipe da Escola de Governo do Paraná por nos propiciar esta oportunidade.

Agradeço, por fim, a toda a minha família e aos amigos, fiéis de toda hora, que deram o suporte necessário para enfrentar o percurso e graças a quem o caminhar foi muito mais agradável e proveitoso.

“feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”

Cora Coralina

RESUMO

Os recursos financeiros disponíveis para projetos de desenvolvimento de Ciência e Tecnologia no Brasil ainda são escassos. Mesmo sendo obrigatórios constitucionalmente, muitos Estados ainda não têm sua regulamentação efetivada ou, mesmo se a possuem, muitas vezes não contam com a disponibilidade financeira necessária para implementar ações que beneficiem de fato o setor de Ciência e Tecnologia. Neste trabalho, realizamos um estudo sobre o Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia e a distribuição dos recursos financeiros de fomento para o setor no Estado do Paraná, especialmente aqueles abordados pela Lei nº 10.020/98 que define a destinação de 2% da arrecadação tributária estadual ao Fundo Paraná, para ser aplicada no Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, composto pelas instituições de ensino superior, centros e grupos de pesquisas, empresas sem fins lucrativos, organizações não governamentais e Governo do Estado. Em seu conjunto, este sistema é considerado, neste estudo, como um campo científico, segundo a formulação teórica própria da sociologia da ciência de Pierre Bourdieu, para que possamos realizar uma discussão sobre os critérios de distribuição dos recursos de fomento à pesquisa em determinados setores, através de uma pesquisa documental e bibliográfica. O objetivo deste estudo é realizar uma reflexão crítica que possa colaborar com a criação e implementação de políticas públicas de fomento à Ciência e Tecnologia necessárias à geração de benefícios à sociedade brasileira.

Palavras-chave: Ciência e Tecnologia. Sistema Estadual. Políticas Públicas. Campo Científico.

ABSTRACT

The financial resources available for projects on the development of Science and Technology in Brazil are still scarce. Even though it is constitutionally required, many States still do not have their proper regulation, while in other States, even though there is a proper regulation, there aren't the necessary funds to implement actions that actually benefit the sector of Science and Technology. In this work, we carried out a study on "Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia" and the distribution of financial resources to promote the sector in the State of Paraná, especially those covered by Law No. 12.020/98 which defines the allocation of 2% (two percent) of the State tax revenue to "Fundo Paraná", in order to be applied in the State System of Science and Technology, composed by higher education institutions, centers and research groups, nonprofit companies, nongovernmental organizations and the State Government. Taken together, this system is considered in this study as a scientific field, according to the theoretical formulation characteristic of the sociology of science, from Pierre Bourdieu, in order to propitiate a discussion of the criteria for distributing financial resources for research in certain sectors, through desk research and literature. The objective of this study is a critical reflection that can assist the creation and implementation of public policies that finance Science and Technology, needed to promote benefits to Brazilian society.

Keywords: Science and Technology. State System. Public Policy. Scientific Field.

SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADETEC	Associação de Desenvolvimento Tecnológico de Londrina
BADEP	Banco de Desenvolvimento do Paraná
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento Econômico
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCT	Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná
CEHPAR	Centro de Hidráulica e Hid. Prof. Parigot de Souza
CELEPAR	Companhia de Informática do Paraná
CEMEPAR	Centro de Medicamentos do Paraná
CIC	Companhia de Desenvolvimento de Curitiba
CITPAR	Centro de Integração de Tecnologia do Paraná
CITS	Centro Internacional de Tecnologia de Software
CLASPAR	Empresa Paranaense de Classificação de Produtos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CODEL	Companhia de Desenvolvimento de Londrina
CODEPAR	Companhia de Desenvolvimento do Paraná
CONCITEC	Conselho de Ciência e Tecnologia do Paraná
COPEL	Companhia Paranaense de Energia Elétrica
CPPI	Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológico
CTA	Centro de Tecnologia Aplicada
CTI	Centro de Tecnologia Industrial do Tecpar

EMATER	Empresa Paranaense de Assis. Técnica e Extensão Rural
EMBAP	Escola de Música e Belas Artes do Paraná
EMBRAER	Empresa Brasileira de Aeronáutica
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FACICOP	Faculdade de Ciências e Letras de Cornélio Procópio
FECEA	Faculdade de Ciências Econômicas de Apucarana
FECILCAM	Faculdade de Ciências e Letras de Campo Mourão
FAEFIJA	Faculdade de Educação Física e Fisioterapia de Jacarezinho
FAFIJA	Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras de Jacarezinho
FAFIPA	Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí
FAFIPAR	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Paranaguá
FAP	Faculdade de Artes do Paraná
FAPEP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Paraná
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FFALM	Fundação Faculdade de Agronomia Luiz Meneguel
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FUNCITEC	Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia
FUNDETEC	Fund. para Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNDINOP	Faculdade de Direito do Norte Pioneiro
FUNPAR	Fundação da UFPR para Desen. da Ciência e Tecnologia
FUPEF	Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná
HEMEPAR	Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná
IAP	Instituto Ambiental do Paraná

IAPAR	Instituto Agrônômico do Paraná
IBAA	Instituto de Biologia Agrícola e Animal
IBEG	Instituto de Bioengenharia Erasto Gaertner
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBMP	Instituto de Biologia Molecular do Paraná
IBQP	Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade
IBPT	Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica
IEES	Instituições Estaduais de Ensino Superior
IEL-PR	Instituto “Euvaldo Lodi” do Paraná
IEP	Instituto de Engenharia do Paraná
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
INTEC	Incubadora Tecnológica do Tecpar
IPARDES	Instituto Paranaense de Desen. Econômico e Social
IPEM	Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Paraná
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
ITA	Instituto Técnico da Aeronáutica
LACTEC	Instituto de Tecnologia para Desenvolvimento
LPCC	Liga Paranaense de Combate ao Câncer
MCO	Movimentação de Crédito Orçamentário
UENP	Universidade Estadual do Norte do Paraná
UEPAR	Universidade Estadual do Paraná
UNESPAR	Universidade Estadual do Paraná

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Total investido em ciência e tecnologia pela UGF no período 2004-2011.....	74
Gráfico 2 - Distribuição por IEES dos recursos investidos em ciência e tecnologia no período 2004-2011.....	75
Gráfico 3 - Percentual da receita líquida do estado investidos em C& T no período de 2004-2011.....	75
Gráfico 4 - Distribuição por IEES do total de alunos matriculados no período 2003-2009.....	83
Gráfico 5 - Percentual de alunos matriculados e de recursos recebidos por IEES no período de 2003-2009.....	84
Gráfico 6 - Percentual de projetos aprovados e de recursos destinados pelo Fundo Paraná por IEES em 2008.....	88
Gráfico 7 - Percentual de projetos aprovados por IEES em 2008.....	91
Gráfico 8 - Percentual de projetos aprovados por redes em 2008.....	92

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percentual destinado à ciência e tecnologia por Estado da federação.....	43
Tabela 2 - Total de alunos matriculados por IEES (2003 a 2009).....	86
Tabela 3 - Projetos apresentados ao Fundo Paraná, por Redes de Pesquisa e Inovação, em 2008.....	89
Tabela 4 - Comparativo de percentual de projetos apresentados e aprovados por Redes de Pesquisa e Inovação.....	89
Tabela 5 - Projetos aprovados em 2008, por Redes de Pesquisa e Inovação, segundo as IEES.....	90
Tabela 6 - Percentual de projetos apresentados ao Fundo Paraná e projetos aprovados por IEES no ano de 2008.....	93

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1 - CAPÍTULO I	
HISTÓRIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL E PARANÁ.....	27
1.1 - A CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL.....	27
1.2 - A CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO PARANÁ	35
1.3 - A HISTÓRIA DA SETI.....	46
1.4 - UNIVERSIDADE SEM FRONTEIRAS	58
1.5 - A LEI DE INOVAÇÃO.....	61
1.6 - A UNIDADE GESTORA DO FUNDO PARANÁ(UGF)	63
1.7 - A FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA	68
2 - CAPÍTULO II	
GESTÃO DE EDITAIS DA SETI.....	71
2.1 - OS EDITAIS DA SETI	71
2.2 - APRESENTAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS	76
2.3 - CRITÉRIOS E ANÁLISES DE SELEÇÃO DE PROJETOS.....	80
3 - CAPÍTULO III	
AS INSTITUIÇÕES PROPONENTES	82
3.1 - AS INSTITUIÇÕES PROPONENTES	82
3.2 – PROJETOS APRESENTADOS E APROVADOS.....	87
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

1 - INTRODUÇÃO

A produção de conhecimentos científicos e tecnológicos orientados para a solução de problemas econômicos e sociais é hoje aceita como uma necessidade da sociedade brasileira. Utilizando-se como principal referência os recursos de fomento para ciência e tecnologia do Estado do Paraná, a presente dissertação faz uma análise sobre o uso dos recursos pelas instituições, pesquisadores individuais, grupos de pesquisadores e laboratórios, que compõem o campo científico do Paraná. A política de ciência e tecnologia é debatida ao longo deste trabalho, valendo-se de reflexões teóricas e da análise das políticas públicas correlatas, com destaque para o papel das universidades estaduais. Os conceitos da sociologia propostos por Pierre Bourdieu são apresentados e sua aplicabilidade discutida para uma reflexão sobre o uso dos recursos financeiros do Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia, buscando o seu impacto no Estado do Paraná. Por fim, o processo de fomento do Estado é tratado à luz de políticas públicas estaduais, de acordo com as orientações do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia e do governo do Estado, nas questões das áreas científicas e tecnológicas.

No Paraná, as políticas públicas e ações no âmbito da ciência e tecnologia são coordenadas pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), e pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), responsável pela formulação e implementação da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PDCT),

como parte integrante da política de desenvolvimento econômico e social do Estado. Desta política emanam diretrizes específicas para a aplicação dos recursos do Fundo Paraná. Entre as áreas estratégicas definidas pelo CCT-Paraná, estão as ações voltadas à ciência, tecnologia e inovação, consideradas pelas diretrizes governamentais como instrumentos fundamentais para o dinamismo econômico e social, para atender ao grande desafio do governo estadual de apoiar as potencialidades do setor produtivo e de promover o desenvolvimento regional, com inclusão social, conforme a Lei nº 9.806 de 8 de janeiro de 1992, que define, além dos conceitos, o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia.

Compõem o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia a Unidade Gestora do Fundo Paraná (UGF), responsável pela aplicação e operacionalização dos recursos destinados a programas e projetos estratégicos do governo, a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná, entidade de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico e formação de recursos humanos do Estado, o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), estruturado para contribuir com soluções inovadoras para o progresso técnico das atividades econômicas e melhoria da qualidade de vida da população, o Instituto Tecnológico Simepar, com a missão de prover de informações de natureza meteorológica, hidrológica e ambiental, bem como conceber, desenvolver e executar atividades ligadas à pesquisa científica e tecnológica e formação e capacitação de pessoal, e as Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES), baseadas no tripé ensino, pesquisa e extensão.

O Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná) é composto por onze membros: o governador do Estado, na qualidade de presidente; dois secretários de Estado, o da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e o do Planejamento e Coordenação Geral, como representantes do Poder Executivo Estadual; e mais oito membros escolhidos pelo governador do Estado, representando os seguintes segmentos: dois das instituições científicas, sendo um deles, obrigatoriamente, pertencente ao corpo docente das Instituições de Ensino Superior; dois do setor tecnológico paranaense; dois do setor empresarial paranaense, devendo pertencer, um deles, ao setor agrícola; e dois da classe trabalhadora paranaense.

Segundo a Lei Estadual nº 12.020/1998, alterada pela Lei nº 15.123/2006, compete ao CCT-Paraná: propor a Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico como parte integrante da política estadual de desenvolvimento econômico e social; avaliar planos, metas e prioridades, adequando-se à Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, aos instrumentos e recursos; auditar a execução da Política de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; apreciar o relatório anual preparado pela UGF, sobre a gestão do Fundo Paraná e encaminhá-lo, aprovado, ao governador; analisar e decidir sobre projetos do Tecpar financiados pelo Fundo; estabelecer diretrizes para aplicação pelo Fundo Paraná em programas e projetos estratégicos desenvolvidos por órgãos e entidades públicas ou privadas; promover a cooperação com órgãos federais e internacionais de apoio e com o setor privado, em atividades ligadas à pesquisa de recursos humanos; analisar e aprovar propostas advindas da Fundação Araucária, conforme determina a legislação.

Os recursos financeiros administrados pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior estão regulamentados por esta lei, destinada a apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado. Estas leis fazem referencia ao artigo nº 205 da Constituição Estadual que destina parcela não inferior a 2% da receita tributária líquida do Estado ao Fundo Paraná, anualmente, para o fomento da pesquisa científica e tecnológica. Deste montante, 1% é repassado às Instituições de Pesquisa e Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES), conforme determina o artigo 3º da Lei. O outro 1% dos recursos previstos do Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia tem a forma de recolhimento direto e automático à conta especial em nome do Fundo Paraná. O Fundo Paraná utiliza 1% para apoiar programas e projetos estratégicos, no intuito de dar ao Estado condições de elevar sua posição nos cenários nacional e internacional, destinando 50% para projetos estratégicos administrados pela UGF, 30% para a Fundação Araucária e 20% para o Tecpar. Os projetos estratégicos são definidos em consonância com as determinações do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), que é o órgão de assessoramento superior do governador do Estado.

Nesta dissertação, realizamos um estudo sobre o Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia e a aplicação dos recursos financeiros disponíveis constitucionalmente para o fomento à ciência e tecnologia e analisamos informações sobre a destinação dos recursos de acordo com os editais existentes no ano de 2008, buscando realizar uma reflexão que contribua para a formulação e/ou reformulação de políticas públicas de ciência e tecnologia, através da avaliação da destinação destes investimentos para os

diversos agentes que integram o campo científico do Estado do Paraná que concorrem em tais editais.

Para a consecução desse objetivo, analisaremos os critérios e os resultados dos processos de distribuição dos mesmos para o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação no Estado do Paraná. Estes recursos são definidos pelo edital de fluxo contínuo anual, conforme dispõe a legislação em vigor. A escolha pelo ano de 2008 delimita o universo da pesquisa e se justifica pelo fato de ser um ano cujos recursos foram distribuídos de uma forma padrão. Nos demais anos, houve interferências diversas de ordem política e administrativa, entre elas mudanças de equipe de gestores internos do Fundo Paraná, mudança da equipe de governo em função da ocorrência de eleições majoritárias e de normas internas que regulamentam a burocracia do uso dos recursos.

Considerando que a Constituição Estadual destina 2% para o fomento à ciência e tecnologia, analisaremos a destinação definitiva para os projetos estratégicos, que obedece a determinados critérios dentro do campo científico em que está inserido o pesquisador, a instituição, ou mesmo diretrizes políticas de enquadramento em eixos de desenvolvimento do Estado. Os recursos financeiros são distribuídos primeiramente de acordo com a definição de áreas de conhecimentos ou prioridades das políticas públicas, aprovados pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná). Entretanto, com a análise dos relatórios disponíveis, teremos uma visão mais ampla e às vezes diferente da ordem de distribuição prevista inicialmente nas áreas do campo científico em que foram efetivamente distribuídos os recursos, considerando-se que as áreas do campo científico

são dinâmicas e evoluem continuamente, e a burocracia e as exigências legais do uso dos recursos não acompanha o ritmo das mudanças conceituais.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, empregamos como referencial teórico-metodológico a teoria do campo científico do sociólogo francês Pierre Bourdieu, para analisar a distribuição de recursos obtidos pelas universidades junto ao Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, através dos diversos documentos disponibilizados oficialmente (editais, publicações, relatórios e acervos públicos existentes). Os recursos financeiros destinados oficialmente à ciência e tecnologia no Paraná, segundo sua distribuição, entre as instituições e os agentes que compõem o sistema estadual, ou seja, as universidades, faculdades, fundações e institutos de pesquisas, são interpretados através de gráficos e fórmulas estatísticas e analisados com o objetivo de obter resultados que são discutidos a partir da teoria em questão.

A dinâmica de cada campo tem um tipo diferente de luta pelo poder. O campo científico é o lugar de uma luta, mais ou menos desigual, entre agentes desigualmente dotados de capital específico e, portanto, desigualmente capazes de se apropriarem do produto do trabalho científico que os concorrentes produzem pela sua colaboração objetiva ao colocarem em ação o conjunto dos meios de produção científicos disponíveis (BOURDIEU, 2004).

As influências que a estrutura das relações objetivas exerce sobre as estratégias dos agentes é uma relação de força e de dominação. As universidades criam um espaço que só existe pelos agentes que aí se encontram. Uma grande universidade pode alterar todo este espaço “científico” conferindo-lhe certa estrutura. As estratégias e a posição dos

agentes para atuação no campo científico dependem do seu capital e da estrutura em que estão inseridos. Há os dominados e os dominantes. Esta hierarquia é caracterizada pelo volume do seu capital científico, em proporção ao seu peso, e depende do peso de todos os outros agentes presentes no campo.

O capital científico é uma espécie de capital simbólico que consiste em reconhecimento atribuído pelo conjunto de pares concorrentes no interior do campo científico. É um erro reduzir as estratégias dos cientistas às suas estratégias sociais, em virtude da pressão do campo particular e pelo fato de que cada um tem como cliente seu próprio concorrente. Segundo Bourdieu, o denominado interesse desinteressado difundido pelos cientistas é um jogo, pois os objetos (bens simbólicos) dignos de interesse, de alguma maneira simulam um desinteresse porque compensa.

Neste contexto, devemos também considerar o conceito de *habitus* para entendermos as estratégias dos agentes dentro do campo. O *habitus* consiste em uma matriz geradora de comportamentos, visões de mundo e sistemas de classificação da realidade que se incorpora aos indivíduos, ao mesmo tempo em que se desenvolve nestes (BOURDIEU, 2004).

É assim que o conceito de *habitus* relacionado ao conceito de campo permite entendermos as estratégias executadas pelos agentes que atuam no campo científico, como a disponibilidade para concorrer em um edital de fomento estatal à pesquisa, a escolha da linha de pesquisa do objeto de investigação, o delineamento teórico-metodológico e a logística necessária para a realização da pesquisa, segundo a expectativa de conquista de um maior capital simbólico científico.

Neste sentido, como procedimento técnico da coleta de dados, realizaremos inicialmente uma pesquisa bibliográfica sobre a história da constituição do campo científico no Paraná, no primeiro capítulo, e posteriormente, nos demais capítulos, um estudo analítico dos documentos legais e principalmente dos editais de fluxo contínuo e dos resultados publicados pelo Fundo Paraná, a partir da realização anual da reunião do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), lançamento do edital, apresentação, análise e repasse dos recursos para os projetos.

Como o estudo em questão enfoca o Fundo Paraná e o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, através dos documentos públicos existentes, analisamos e interpretamos a dinâmica de distribuição de tais recursos dentro do campo científico do Paraná, por meio de fórmulas estatísticas de análise científica. Considerado como um espaço competitivo de disputa por recursos financeiro e capital simbólico específico, entre os agentes, o campo científico no Paraná compreende os pesquisadores individuais, grupos de pesquisa, laboratórios, institutos e universidades.

Visando subsidiar o debate sobre as futuras políticas públicas para a ciência e tecnologia do nosso Estado, é premente a necessidade de conhecermos a situação atual do uso dos recursos financeiros e sua distribuição entre os agentes do campo científico que atuam no Estado do Paraná. As discussões poderão servir de subsídios para os futuros gestores de políticas públicas do Estado na sistematização e organização da distribuição de recursos dentro da disponibilidade de recursos financeiros já existentes, conforme legislação e avaliação das políticas públicas de ciência e tecnologia nos últimos anos.

Devemos considerar ainda que todo o recurso destinado ao desenvolvimento científico e tecnológico, na sua essência, tem o objetivo de contribuir para a produção de conhecimento, sua distribuição e aplicação visando o aumento do nível e a qualidade da vida pública democrática.

Neste trabalho, destinaremos o primeiro capítulo para descrever de forma panorâmica e resumida a história da ciência e tecnologia no Brasil, desde o período colonial até o governo Lula, passando pela era Getúlio Vargas, governo Militar, redemocratização e o governo democrático atual. Prosseguiremos com a história da ciência e tecnologia do Paraná, notadamente as mudanças ocorridas nos últimos governos, com grande repercussão nos montantes de investimentos em fomento à ciência e tecnologia, e a descrição da formação atual da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Unidade Gestora do Fundo Paraná, que formam o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia. Estão contemplados neste capítulo a criação do programa Universidade Sem Fronteiras e os estudos para criação da Lei de Inovações do Paraná.

No segundo capítulo, apresentamos um relato da formulação de editais para apresentação de projetos de captação de recursos no Fundo Paraná, sua gestão de Unidade Gestora do Fundo, onde teremos argumentos para discussão sobre os investimentos em ciência e tecnologia no Paraná no ano de 2008.

No terceiro capítulo, analisaremos as instituições proponentes aos editais publicados, sua gestão, destinação e desdobramentos no campo científico paranaense, incluindo os critérios de análise e aprovação dos projetos. Apresentamos também em gráficos e tabelas os resultados dos

editais e sua análise estatística em relação às Instituições Estaduais de Ensino Superior.

Finalmente, apresentaremos as considerações finais em que é feita uma interpretação geral do trabalho, sua relação com algumas teorias existentes e com nossa referência teórica que é a sociologia da ciência, de Pierre Bourdieu (BOURDIEU, 2004).

CAPÍTULO I

HISTÓRIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL E NO PARANÁ

1.1 - A CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL

O histórico do desenvolvimento da ciência e tecnologia no Brasil inclui uma análise do Período Colonial, e o desenvolvimento das navegações da última parte do século XV, até a divulgação, na Europa, dos conhecimentos advindos dos habitantes nativos, os índios, relatados pelos primeiros jesuítas que chegaram aqui (MOTOYAMA, 2004). Outros países, além de Portugal, como a França e a Holanda, também colaboraram com a sistematização científica das características naturais brasileiras. No final do século XVIII, são vistos novos avanços técnicos na cana-de-açúcar, na mineração e nas obras a cargo de engenheiros militares, começam a surgir as academias com frequentes trabalhos de brasileiros, formados em Coimbra, revelando-se muitos pesquisadores de talento, tanto na ciência como na tecnologia.

Segundo a bibliografia que trata da história da ciência no Brasil, conforme Motoyama (2004), com a vinda da família real portuguesa para o Brasil e a transformação de nova sede do reino no século XIX, D. João VI iniciou a transferência das instituições técnico-científicas de Portugal para o Brasil. A partir de 1808, foram criados o Colégio Médico-Cirúrgico da Bahia, a Academia de Guardas-Marinhas, a Escola Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro e o Museu Nacional. Estas medidas tinham a finalidade de dotar o

país de um sistema de ciência e tecnologia para atender às necessidades mais primárias de defesa, comércio e saúde, e representaram um avanço significativo para o Brasil na área. O Período Imperial (1822-1889), sob uma nova perspectiva da história da ciência propriamente dita, aponta de início, a importância do ensino profissional, nas áreas de comércio, medicina-cirúrgica, botânico-agronômica e também formação de militares e engenheiros, como elementos de estímulo à ciência. As academias de direito e engenharia, os observatórios astronômicos, os empreendimentos na siderurgia e a contribuição de técnicos estrangeiros, a constituição da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, a ciência e a extração da borracha no final do século, geraram um turbilhão de eventos, instituições e personagens deixando claras a evolução da ciência e tecnologia e sua importância na dinâmica social e econômica do país (MOTOYAMA, 2004).

A ciência e a tecnologia na República Velha (1889-1930), destaca os processos de industrialização e de urbanização. O grande fato importante neste período é a façanha de Santos Dumont de voar com um objeto mais pesado que o ar, que repercutiu em todo o mundo, principalmente na Europa. As primeiras instituições de pesquisa tecnológica são discutidas com maior ênfase no Estado de São Paulo, em função do desenvolvimento da economia cafeeira e da industrialização mais marcante no Estado. Neste período surgem as seguintes universidades públicas: Universidade Federal do Paraná em 1912; Universidade do Rio de Janeiro em 1931; a Universidade de São Paulo (USP) em 1934; a Universidade do Distrito Federal no Rio de Janeiro (antiga capital federal) em 1935 (MOTOYAMA, 2004).

Alguns institutos de pesquisa também surgem nesta época: o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) em São Paulo em 1899; o Instituto Manguinhos do Rio de Janeiro em 1907; o Instituto Butantã em São Paulo em 1901; o Instituto de Biologia Agrícola e Animal do Paraná (atual Tecpar) em 1940.

A partir de 1950, iniciam-se movimentos mais constantes no campo científico, com a fundação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 1951, que vinha sendo acalentada desde 1919, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), também em 1951, ambas no Rio de Janeiro. Com o momento político pós-guerra não favorável, as propostas de avanços nas políticas públicas de ciência e tecnologia não prosperaram, apesar de muita discussão, inclusive com o envio de projeto de lei para a criação do Ministério de Ciência e Tecnologia ao Congresso em 1963, colocado em segundo plano.

Somente em 1967 foi criado o Ministério Extraordinário para Ciência e Tecnologia, utilizando a estrutura administrativa do CNPq, e finalmente em 1985 foi criado efetivamente o Ministério da Ciência e Tecnologia. Neste período, também ocorreram o surgimento dos Fundos Universitários de Pesquisas para a Defesa Nacional, que financiaram pesquisas na USP e em institutos do Rio de Janeiro e São Paulo, para resolver problemas técnicos enfrentados pela Marinha e pelo Exército, com recursos públicos e privados.

Os cientistas organizaram-se como núcleo atuante da sociedade civil e criaram a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1948 em São Paulo, fortalecendo os movimentos pela criação da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), formalizada em 1962.

Fundam-se e multiplicam-se institutos de pesquisas bem-sucedidos: o Centro de Tecnologia Aplicada (CTA) em 1950 na cidade de São José dos Campos/São Paulo, e sua unidade de formação de recursos humanos mais importante, o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA); A Petróleo Brasil S/A (Petrobras) em 1953, o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) em 1980, em São Paulo; a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em 1940, compondo um conjunto de entidades de ciência e tecnologia que não poderiam ser mais ignoradas.

No período da Ditadura Militar (1964-1982), as propostas do regime militar buscavam viabilizar um novo “Brasil Potência” e, neste sentido, as reformas dariam ênfase às transformações de base técnica e não às transformações de cunho político mais participativo. Assim, foram criadas a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) em 1967, as usinas nucleares de Angra I (1972) e Angra II (1976).

Ocorre, neste período, o fortalecimento da infraestrutura das universidades federais, o desenvolvimento de grandes empresas de construção civil e suas competências técnicas, e as pesquisas em microeletrônica e telecomunicações. Na área agrícola, ocorre a criação da Embrapa (1973), e na área militar a criação do Programa Espacial Brasileiro e a fundação da Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer) em 1969. Apesar de todos os investimentos, os militares não conseguiram traduzir em desenvolvimento tais transformações, por diversos fatores, que não cabe neste momento uma discussão mais profunda (MOTOYAMA, 2004).

Foi somente com a publicação do III Plano Básico de Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (PBDCT), 1980-1985 que foram previstas ações

relativas à estruturação do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com a criação de órgãos estaduais de apoio e fomento às atividades de ciência e tecnologia, atreladas à estrutura das Secretarias Estaduais de Planejamento. Tais órgãos teriam como atividades urgentes a elaboração dos Planos Estaduais de Ciência e Tecnologia, a organização dos Sistemas Estaduais de Informação e a preparação dos orçamentos com destinação de recursos específicos para o fomento da ciência e tecnologia.

Até a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (1985), já no período da chamada Nova República, o CNPq foi o responsável pela elaboração e acompanhamento do planejamento de ciência e tecnologia no Brasil, expressos nos I, II e III Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCTs).

O surgimento do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 1985, encontrou um cenário de transformações, tanto institucional, com uma multiplicidade de ministros, mudanças no regime de financiamento, inflação desenfreada, mudanças de políticas econômicas, quanto mudanças radicais na forma de organizar a ciência, a tecnologia e a inovação no âmbito internacional. Cria-se a necessidade do Brasil se organizar para enfrentar os desafios mundiais que surgirão pela frente.

A aliança entre planejamento e reconhecimento da ciência e tecnologia foi relevante para o fortalecimento, valorização e estruturação desse setor no País, o qual, até então, era pouco visado na maioria dos planos de governo, ainda caracterizados por uma mentalidade ligada à importação de produtos e de conhecimento.

Nos governos Lula (2003 - 2010), foi implementado um conjunto de políticas articuladas em ciência, tecnologia e inovação, entre elas a formulação do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI, 2007-2010), como um dos principais indutores de nosso progresso científico e tecnológico. Com o PACTI, o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia ficou mais robusto e conquistou mais institucionalidade. Com um orçamento anual de R\$ 41,2 bilhões, as prioridades foram voltadas para a consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, para a inovação tecnológica das empresas, para a pesquisa e desenvolvimento em áreas estratégicas e para ciência e tecnologia para inclusão social. Na infraestrutura, com a criação dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e a ampliação do Programa de Infraestrutura de Pesquisa, ajudaram o Brasil a dar um salto na qualidade da ciência produzida nacionalmente.

Como fato concreto em âmbito nacional, foram criadas a Lei de Inovação (nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004), que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País, a Lei da Informática (nº 11.077, de 30 de dezembro de 2004), que concedeu incentivos fiscais para empresas produtoras de alguns *hardwares* específicos e que tivessem por prática investir em pesquisa e desenvolvimento e a Lei do Bem (nº 11.196, de 21 de novembro de 2005), que previu isenção fiscal para empresas que atuassem em parceria com instituições científicas e tecnológicas e universidades públicas, fomentando a inovação, permitindo a dedução de no mínimo

metade e no máximo duas vezes e meia o valor investido na pesquisa (REZENDE, 2010).

Após 2010, o Brasil enfrentou um grande desafio, que era fazer com que os investimentos disponibilizados constitucionalmente chegassem cada vez mais de forma homogênea aos sistemas de ciência e tecnologia organizados e, conseqüentemente, à população, para poder efetivamente melhorar a sua qualidade de vida.

No setor de Gestão em Ciência e Tecnologia, o Brasil passou a possuir um sistema estruturado, composto por um órgão central coordenador e de agências de fomentos responsáveis pelas definições e implantação de políticas de desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação. O mesmo modelo é observado nos sistemas estaduais para gestão de políticas de desenvolvimento local em ciência e tecnologia, respeitando-se as vocações regionais. Os investimentos e a produção científica são bastante relevantes e o seu incremento histórico pode ajudar a explicar a melhoria dos números da economia brasileira alcançados nos anos 2000.

Segundo o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Brasil formou em 2000 23,8 mil mestres e doutores. Em 2009, o número de formados chegou a 50 mil. A produção científica do Brasil também refletiu avanços: em 2009, foram publicados 32,1 mil artigos científicos indexados internacionalmente, alcançando o 13º lugar no *ranking* da produção científica mundial. Mesmo assim, devemos ficar atentos, pois a alteração de posição no *ranking* não significou aumento na participação mundial de produção científica e também não acompanhou a evolução do Produto Interno Bruto (PIB). O país aplicou nos últimos quatro anos R\$ 3,8 bilhões

em um conjunto de programas de tecnologia e conhecimento em temas como tecnologia da informação e comunicação, biotecnologia, nanotecnologia, meio ambiente, mudanças climáticas, energia renovável, biocombustíveis, áreas nuclear e espacial. Os recursos provenientes de empresas são bastante expressivos, porém, ainda em sua maioria provenientes de empresas públicas federais e estaduais (REZENDE, 2010).

Entretanto, pelas dimensões do País e pela dificuldade de se elaborar e, principalmente, implantar políticas nacionais que também atendam às necessidades regionais, o desenvolvimento científico e tecnológico produzido modifica de forma ainda lenta as desigualdades sociais experimentadas entre as regiões brasileiras.

Os problemas enfrentados pelo Brasil nos campos da ciência e da tecnologia são complexos e de difícil solução em curto prazo, assim como os desafios relacionados por causa e efeitos existentes, como o conhecimento científico e tecnológico *versus* melhoria da qualidade de vida e inclusão social.

1.2 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO PARANÁ

A história do campo científico do Paraná tem seu marco no início da década de 40 do século XX, com a criação do Instituto de Biologia Agrícola Animal (IBAA), depois denominado Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas (IBPT), atual Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar). Exemplos pioneiros na área científica e tecnológica que contribuíram muito com o desenvolvimento do Paraná, nos ramos da Zootecnia, Botânica, Mineralogia, Citologia, Fitopatologia, Geologia e Farmacologia, enriquecendo o conhecimento sobre o solo paranaense, sua agricultura e pecuária. Nos laboratórios do IBPT, surgiram os conhecimentos científicos e tecnológicos que proporcionaram a criação de outras instituições de pesquisas na década de 70 daquele século (ARDIGÓ, 2011).

No início de 1971, durante o governo Haroldo Leon Peres, foi sancionada a Lei nº 6.189, criando a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Paraná (Fapep), sendo uma das primeiras do Brasil, acompanhando o sucesso da Fapesp em São Paulo, com a finalidade de amparar a pesquisa científica do Estado do Paraná, custeando, total ou parcialmente, projetos de pesquisa individuais, institucionais ou multi-institucionais em entidades vinculadas à rede de instituições de ensino ou de pesquisa federais, estaduais ou particulares existentes no Estado do Paraná. Em função de problemas políticos, considerando-se a época do regime militar, o governador Haroldo Leon Peres, foi cassado no ano de 1971. Por falta de condições políticas e administrativas, a Fundação não foi

regulamentada e não teve sua efetivação. O vice-governador Pedro Viriato Parigot de Souza assumiu e logo veio a falecer no exercício do poder, assumindo o presidente da Assembleia Legislativa, João Mansur, por um curto período, e substituído por Emílio Hoffman Gomes, nomeado indiretamente e que governou até 1974. Nenhum deles tomou medidas objetivas para a regulamentação da Fundação e esta alternância no poder deixou o Estado do Paraná praticamente inerte na área de ciência e tecnologia, nos primeiros anos da década de 70 (LUNARDI, 2004).

Independentemente de uma estrutura específica que reunisse ações de ciência e tecnologia, o Estado do Paraná vinha estruturando, desde a década de 60, um aparato institucional de apoio industrial em vários polos regionais, bem como acompanhando a dinâmica populacional e econômica destas regiões. Como exemplos, podemos citar a Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel) em 1954, a Empresa de Telecomunicação do Paraná (Telepar) e a Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), em 1963; também na década de 60, surgiram as instituições de financiamento, como o Banco Regional do Desenvolvimento (BRDE) em 1961, a Companhia de Desenvolvimento do Paraná (Codepar) e o Banco de Desenvolvimento do Estado do Paraná (Badep), ambos em 1962. As instituições de pesquisa, como o Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), instituído em 1972, o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), criado em 1973, e a empresa Minerais do Paraná (Mineropar) em 1967, surgem como apoio ao planejamento do Estado.

Em 1973, em parceria com a prefeitura de Curitiba, surgiu a Cidade Industrial de Curitiba (CIC). Além dessas iniciativas, o Instituto

Tecnológico do Paraná (Tecpar), cuja gênese remonta à década de 40, surgiu com o objetivo de promover a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico no Paraná, juntamente com a criação das três primeiras universidades públicas estaduais.

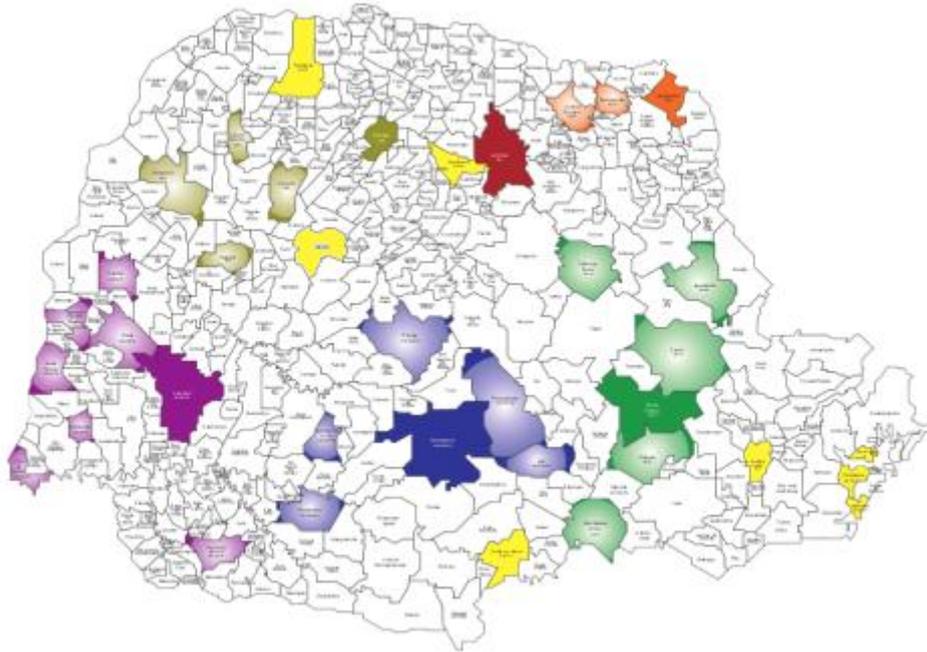
Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM) e a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) no final da década de 60. A Unioeste foi fundada em 1994, a Unicentro em 1997, a Universidade Estadual do Paraná (Unespar) em 2001 e a Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) em 2006.

A Unespar, criada pela Lei nº 13.283, de 25 de outubro de 2001, com sede em Curitiba, é composta pelas seguintes instituições, ora transformadas em *campi*: Escola de Música e Belas Artes do Paraná (Embap), Faculdade de Artes do Paraná (Fap), Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (Fecilcam), Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana (Fecea), Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí (Fafipa), Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Paranaguá (Fafipar), Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória (Fafiuv) e Academia Policial Militar do Guatupê (APMG).

A UENP foi criada pela Lei nº 15.300, de 28 de setembro de 2006, com sede na cidade de Jacarezinho, Paraná, e composta pelas instituições: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jacarezinho (Fafija), Faculdade de Educação Física e Fisioterapia de Jacarezinho (Faefija), Faculdade de Direito do Norte Pioneiro (Fundinopi), Fundação Faculdades Luiz Meneghel (FFALM) e Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cornélio Procópio (Faficop). A Unespar (depois Uespar) não chegou a funcionar efetivamente,

mantendo as administrações de faculdades que as compõem até 2010, em 2011 iniciou-se novo processo de reformulação. A UENP teve seu orçamento aprovado somente a partir do exercício de 2009.

Instituições Estaduais de Ensino Superior



7 Universidades: **UEL** - **UEM** - **UEPG** - **Unioeste** - **Unicentro** - **UENP**
Unespar - Campi: Fafipa - Fecea - Fecilcam - Embap - FAP - Fafipar - FAFI-UV

De 1975 a 1979, o período do governo Jaime Canet Junior ficou marcado pela franca expansão da economia paranaense, imbuídos que estavam por uma lógica desenvolvimentista, em que o desenvolvimento tecnológico entrou numa fase de acentuada pesquisa tecnológica com o Iapar e com outros organismos técnico-científicos. Desenvolveram-se vários programas de saneamento, de combate à erosão e de vacinação em massa. As unidades sanitárias atingiram índices expressivos na assistência à população do interior.

Apesar de na década de 80 termos sido abalados pela crise econômica, importantes avanços para a institucionalização do setor científico e tecnológico foram obtidos no período. Em 1985, no âmbito nacional, durante o governo José Sarney, foi criado o Ministério de Ciência e Tecnologia. A partir de então, começaram a se estruturar, em todo o País, as Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia.

Neste período (1981), foi criado o Conselho de Ciência e Tecnologia do Paraná (Concitec), vinculado à Secretaria de Planejamento, no mandato do governador Ney Braga (1979-1983), que havia sido ministro de Educação e promoveu ações mais efetivas na área. O Concitec ficou atrelado à Secretaria de Planejamento durante oito anos, passando, depois, a fazer parte da Secretaria Especial da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, recém-criada.

O Decreto nº 3.807 de 28 de maio de 1981, que criou o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Concitec), determinou que a sua composição fosse basicamente de representantes das secretarias de Estado, das universidades públicas e privadas e das entidades patronais da agricultura e da indústria. As decisões deste Conselho eram colocadas em prática pela sua Secretaria Executiva.

Em 1983, assume o governador José Richa, eleito de forma direta por sufrágio universal, com condições políticas para retomada das ações de políticas públicas, assumidas em seu plano de governo, inclusive com a promessa de criação de um Plano Estadual de Ciência e Tecnologia. Foram realizados vários seminários com a sociedade científica e tecnológica de todo o Estado, com o objetivo de melhorar o desempenho do Concitec,

tornando-o mais atuante e representativo. As universidades e as faculdades isoladas, os trabalhadores e a Secretaria de Estado do Interior passaram a ter assento no Concitec. Em 1983, através de Reunião Ordinária do Concitec, foi divulgado o I Plano Estadual de Ciência e Tecnologia, cujas diretrizes básicas orientaram as ações do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, que são:

- 1) O fortalecimento do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia;
- 2) A articulação dos Programas de Ciência e Tecnologia com os demais planos aos níveis nacional, regional e local;
- 3) Privilegiar o homem no atendimento de suas necessidades básicas;
- 4) Aumentar a relação oportunidade/custo social na seleção de programas de Ciência e Tecnologia e a utilização de escala apropriada;
- 5) Participação ativa, nos diferentes níveis decisórios dos envolvidos e afetados pelos produtos do Sistema de Ciência e Tecnologia, tanto na definição dos problemas e adequação dos recursos, quanto na implantação de soluções;
- 6) Otimização do uso de recursos físicos e naturais, tecnológicos e humanos, disponíveis na cidade ou região;
- 7) O fortalecimento do desenvolvimento ao nível local por meio de apoio e incentivo às micros, pequenas e médias empresas e propriedades agrícolas, proteção do meio ambiente e respeito às tradições locais, evitando futuros efeitos negativos para o Estado;
- 8) Aumento da autonomia científica e tecnológica;
- 9) Fortalecimento e expansão do subsistema de geração de pesquisa básica e aplicada, desenvolvimento experimental e difusão tecnológica;
- 10) Fortalecimento do subsistema de formação e desenvolvimento de recursos humanos. (Fonte: SETI)

A inexistência de dispositivo legal que assegurasse o repasse sistemático de recursos para o desenvolvimento das atividades de ciência e tecnologia no Paraná foi um dos grandes problemas da década, pois os percentuais se alternavam de acordo com as mudanças políticas. O Concitec, de modo pioneiro, viabilizou ações para o Governo do Estado aplicar recursos orçamentários no fomento de atividades científicas e tecnológicas. Para tanto, foi aberto o primeiro edital do Concitec em 1984, com o objetivo de apoiar os projetos de pesquisa oriundos das instituições de pesquisa, públicas e privadas, sediadas no Paraná. Em 1985, o Concitec passou a apoiar a publicação de obras técnicas e científicas, assim como a realização de eventos científicos. Outras ações de relevância consistiram na elaboração do II Plano Estadual de Ciência e Tecnologia (1985-1988), cobrindo as áreas estratégicas definidas pelo então e recém-criado Ministério da Ciência e Tecnologia (1985), quais sejam: biotecnologia, química fina, novos materiais, mecânica de precisão e informática, desenvolvidas nas IEES e institutos de pesquisas com formação de recursos humanos e consolidação dos grupos naquelas instituições. Por fim, na criação do Prêmio Paranaense de C&T (1986), que prossegue até hoje.

Em 1987, no governo Álvaro Dias, eleito também de forma direta e com apoio do governador anterior, deu-se continuidade às demandas da sociedade científica paranaense, surgindo a Secretaria Extraordinária do Ensino Superior, Ciência e Tecnologia, assumindo o cargo de secretário Paulo Roberto Pereira de Souza, ex-reitor da UEM, que acampa as discussões para inclusão do artigo que destina recursos ao fomento da ciência e tecnologia nas Constituições Federal e Estadual. Este foi um

período de discussão em torno da nova Constituição de 1988, de fundamental importância para garantir apoio legal ao desenvolvimento da ciência e tecnologia no Paraná.

Para concentrar e discutir mais profundamente as ações referentes à área, foi criado em 1987 o Fórum Nacional dos Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia que, junto com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e suas seções regionais, a sociedade científica nacional, e aproveitando a abertura do processo constituinte de 1988, empreendeu um longo processo de negociação com os constituintes e a sociedade civil em geral, para inclusão na Constituição de 1988 de um artigo prevendo a alocação de receitas tributárias para o fomento à ciência e tecnologia, não só em âmbito nacional como também em todos os Estados da federação.

Assim, após a aprovação de dispositivo na Constituição Federal em 1988 e, na sequência com a promulgação da Constituição do Estado do Paraná em 1989, constou em seu artigo 205 parcela da receita tributária não inferior a 2% para o fomento da pesquisa científica e tecnológica, a ser gerida por órgão específico com representação paritária do Poder Executivo e das comunidades científicas, tecnológica, empresarial e de trabalhadores, que foi um grande avanço e marco histórico, pois assegurou um percentual constitucional para o fomento à ciência e tecnologia do Paraná. Nesta mesma época, outros Estados também regulamentaram este artigo, criando estruturas públicas ou privadas para administração dos recursos, conforme mostra a tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Percentual destinado à ciência e tecnologia por Estado da federação.

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CONSELHO ESTADUAL DE C&T	FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA	PERCENTUAL DE FUNDO ESTADUAL DE C&T
<u>DEFINIDOS NA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL</u>			
ALAGOAS	NÃO	SIM	2%
AMAZONAS	SIM	SIM	1%
BAHIA	SIM	SIM	1,5% *
CEARÁ	SIM	SIM	2%
ESPÍRITO SANTO	NÃO	SIM	2,5%
GOIÁS	NÃO	SIM	3%
MARANHÃO	SIM	SIM	0,5%
MATO GROSSO	NÃO	SIM	2% *
MINAS GERAIS	SIM	SIM	1%
PARÁ	SIM	SIM	0,3%
PARANÁ	SIM	SIM	2%
PARAÍBA	SIM	SIM	2,5% *
PERNAMBUCO	SIM	SIM	1%
PIAUI	SIM	SIM	1%
RIO DE JANEIRO	NÃO	SIM	2%
RIO GRANDE DO SUL	SIM	SIM	1,5%
SÃO PAULO	SIM	SIM	1% *
SANTA CATARINA	SIM	SIM	2%
SERGIPE	SIM	SIM	0,5%
TOCANTINS	SIM	SIM	0,5%
<u>DEFINIDOS VIA LEI ESTADUAL</u>			
ACRE	NÃO	SIM	0,5%
AMAPÁ	NÃO	SIM	(orçamento anual)
DISTRITO FEDERAL	SIM	SIM	0,33%
MATO GROSSO DO SUL	SIM	SIM	0,5%
RIO GRANDE DO NORTE	NÃO	SIM	1,99%
RONDÔNIA	SIM	SIM	(orçamento anual)
RORAIMA	SIM	NÃO	--

Fonte: MCT, 2011, Projeto BRZ 208, Políticas de CT&I – UNESCO.

*administrados privativamente

Várias propostas de regulamentação do referido artigo foram apresentadas e discutidas com representantes da sociedade científica. As discussões dos legisladores com os governantes e os campos científico, tecnológico e empresarial não obteve um consenso sobre o tipo e a natureza jurídica do órgão específico responsável pela gestão de tais recursos, deixando a questão para ser definida em lei complementar. Todas as discussões realizadas para a regulamentação giraram em torno da definição da entidade responsável pela gestão do então Fundo de Ciência e Tecnologia do Paraná (Funcitec), criado pela Lei n.º 8.387, de 1986, e da representação paritária do Poder Executivo e dos campos científico, tecnológico, empresarial e trabalhador no Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Concitec), que se estendeu até 1998, como veremos na sequência.

A incubadora Tecnológica de Curitiba (Intec) foi criada em 1989, por meio de convênio firmado entre a SETI, Tecpar e várias outras instituições, com o objetivo de fortalecer e modernizar a base industrial existente no Estado e despertar o potencial criativo para novos empreendimentos de base tecnológica. Entre 1991 e 1994, a Coordenadoria de Ciência e Tecnologia da SETI foi responsável pela direção da Incubadora Tecnológica de Curitiba. Posteriormente, a Intec passou a fazer parte do Tecpar (LUNARDI, 2004).

Em 1989, a Secretaria Extraordinária de Ensino Superior, Ciência e Tecnologia incorporou a Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio, que foi extinta, assumindo suas funções e passando a se chamar Secretaria Especial da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, pelo Decreto nº 4.704, de 27 de janeiro de 1989.

No início do governo Roberto Requião de Melo e Silva (1991), acabou o caráter de Secretaria Especial e foi reativada a Secretaria de Estado da Indústria e Comércio, incorporando a esta as funções inerentes ao ensino superior e ciência e tecnologia do Estado (Fonte: SETI).

Nesse período, houve uma preocupação especial com a área de informática do Estado, criando-se o Programa Paranaense de Informática e o Centro Internacional de Tecnologia de Software (CITS), com a missão de difundir a tecnologia de *software* no Paraná e no Brasil. Em 1992, a Finep aprovou um projeto para a implantação do Centro de Tecnologia Industrial do Instituto de Tecnologia do Paraná (CTI/Tecpar), com recursos da Agência Jica do Japão, aberto aos membros dos campos científico e tecnológico do Estado, com o objetivo de promover a pesquisa e o desenvolvimento, transferência de tecnologia e prestação de serviços à sociedade.

1.3 – A HISTÓRIA DA SETI

No período anterior a 1982, a área de ciência e tecnologia do Estado do Paraná ficou vinculada a diversas secretarias, ordinárias ou especiais, nem sempre afetas à área, o que causou prejuízos irreparáveis ao campo científico e ao Estado. Em 8 de janeiro de 1992, com a Lei nº 9.896, a Secretaria Especial de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico passa a denominar-se Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio, Ensino Superior, Ciência e Tecnologia, vinculando, conforme o seu artigo 4º, as entidades autárquicas do ensino superior, o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), a Minerais do Paraná (Mineropar) e a Companhia de Processamento de Dados do Paraná (Celepar). Esta última ficou vinculada à secretaria somente até 27 de abril de 1992, quando passou para a Secretaria de Estado do Planejamento (SEPL). (Decreto nº 1.293/92 do Estado do Paraná).

No período de 1991 a 1994, não houve nenhuma iniciativa de regulamentação do artigo 205 por parte do Executivo. A Assembleia Legislativa do Estado do Paraná apresentou um projeto que definia o Concitec como o responsável pela gestão dos recursos previstos no artigo nº 205 da Constituição Estadual e estabelecia a representação paritária no Concitec. O projeto foi vetado em sua totalidade pelo governador Roberto Requião, que o julgou inconstitucional e contrário ao interesse público, alegando possuir vício de origem, ou seja, a iniciativa de regulamentação deveria partir do Executivo e não do Legislativo. O veto questionou ainda o

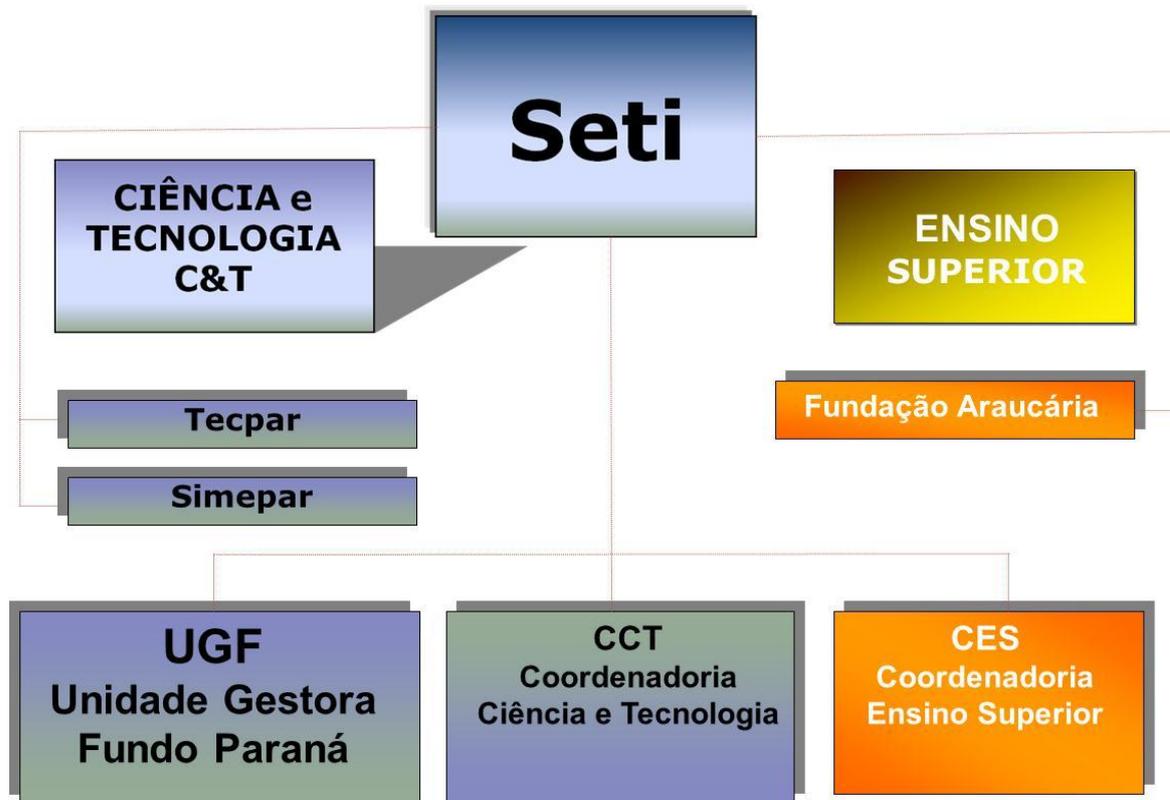
poder atribuído ao Concitec (deliberativo), enquanto formulador de políticas públicas, a participação das entidades civis na composição do mesmo, com poder para deliberar (atribuição exclusiva do Executivo), ter vinculado receitas de impostos a órgão, fundo ou despesa; a destinação dos recursos a entidades não públicas e a alocação de recursos em fundos administrados por um conselho com poderes deliberativos (Fonte: SETI).

Diante deste veto, os agentes do campo científico se articulam novamente através do Fórum de Reitores das Universidades do Paraná e das instituições de ensino superior paranaense e encaminham em 1994 outras propostas para regulamentação do Funcitec. A realização de eleições para o governo do Estado em 1994 e o fim do período legislativo acabou por determinar o adiamento das discussões a respeito dos projetos encaminhados.

Em 1995, o governo do Estado do Paraná muda de mãos novamente, assumindo o poder o arquiteto Jaime Lerner, com apresentação de novas políticas públicas para a ciência e tecnologia, coadunadas com as ações do governo federal, onde assumia naquele ano o sociólogo Fernando Henrique Cardoso. Neste período, a secretaria passa por outras mudanças determinadas pela nova configuração do Executivo, assumindo novo formato após desvincular-se da área de Indústria e Comércio e da Coordenadoria correspondente. Denomina-se, a partir de então, Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, como permanece até hoje.

O Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia passou a ter sua composição conforme figura a seguir.

Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia



Fonte: SETI

Em 26 de junho de 1995, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior apresenta proposta de projeto de lei visando à regulamentação do artigo 205. Esta proposta previa a criação do Fundo Paraná, do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná) e da Fundação Araucária para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná e designava a SETI como órgão gestor do Fundo Paraná, autorizando o Poder Executivo a constituir a Fundação Araucária: uma fundação com personalidade jurídica de direito privado, dotada de autonomia administrativa e financeira e patrimônio próprio, com sede e foro na cidade de Curitiba.

Somente em 1998, após dez anos de discussões e negociações, foi promulgada a Lei nº 12.020 de 9 de janeiro de 1998, que criou o Fundo Paraná, o Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia e a Fundação Araucária para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná. Em decorrência dessa lei, o Concitec foi extinto de fato.

O governo conta com alguns instrumentos preconizados na Lei Estadual nº 12.020, de 9 de janeiro de 1998, a qual instituiu o Fundo Paraná (artigo 1º) e estabeleceu ferramentas destinadas a apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico no Estado. Esses instrumentos são: Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná); o Fundo Paraná; o Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia, órgão Gestor do Fundo Paraná; e a Fundação Araucária, órgão de amparo à pesquisa e formação de recursos humanos.

Embora a Lei nº 12.020/98 tenha autorizado o Poder Executivo a criar, nos termos da lei civil, a Fundação Araucária, e o Decreto nº 4.684, de 12 de agosto de 1998, a tenha instituído como pessoa jurídica, de direito privado, questões de ordem legal a impediriam de iniciar suas atividades. Posteriormente, a Fundação Araucária passou a ter existência legal mediante inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, como pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, reconhecida como entidade privada de utilidade pública pela Lei Estadual nº 13.180, de 27/6/2001.

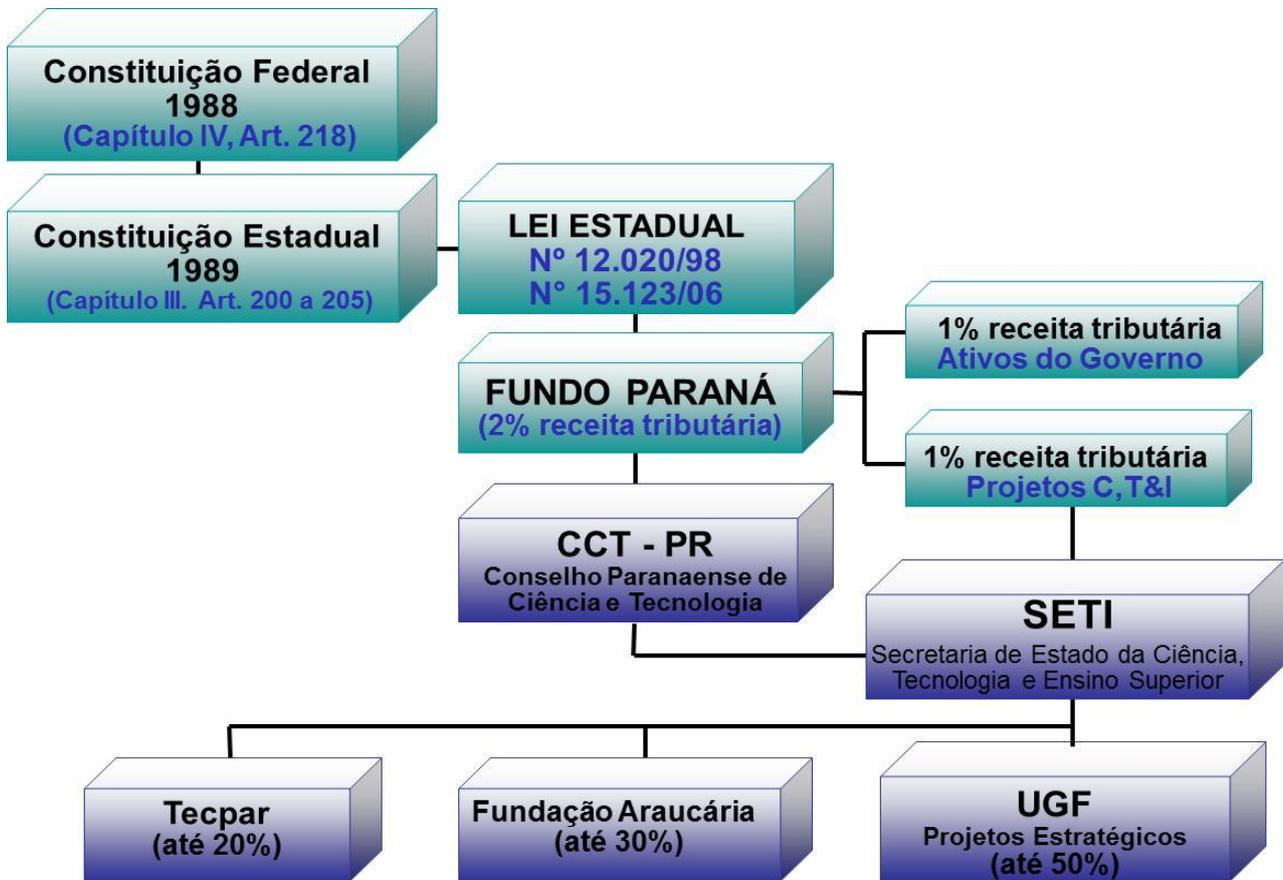
O Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia é o órgão de assessoramento superior do governador do Estado, para a formulação e a implementação da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e é presidido pelo governador do Estado do Paraná. Este

conselho estabelece as diretrizes pelas quais os órgãos criados devem se pautar.

O Fundo Paraná foi criado com a finalidade de apoiar o financiamento de programas e projetos de pesquisa, desenvolvimento científico e tecnológico e atividades afins. De acordo com o artigo 3º da Lei Estadual nº 12.020/98, modificada pela Lei 15.123 de 18 de maio de 2006, Fundo Paraná nasce com recursos constituídos, principalmente, por repasses do Tesouro do Estado, e na sua alínea “a” diz que: 1%, no mínimo, na forma de recolhimento direto e automático à conta especial, denominado Fundo Paraná. Alínea “b”: 1%, na forma de ativos pertencentes ao Estado do Paraná, tais como ações, direitos de participação, bens patrimoniais ou caixa, cujo montante, avaliado a valores de mercado, completem os recursos transferidos nos termos da alínea "a", assegurando-se em qualquer caso que, ao início de cada trimestre, o acréscimo ao patrimônio do Fundo Paraná corresponda a 2,0%, no mínimo, da receita tributária estadual do trimestre anterior.

Na figura a seguir, destacamos o organograma da base legal e institucional da Ciência e Tecnologia no Estado do Paraná, onde consta a legislação vigente e a percentagem de alocação de recursos em cada setor do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia. Cabe ainda destacar que os recursos dos Projetos Estratégicos e da Fundação Araucária são prioritariamente destinados as Universidades Estaduais.

Organograma Legal e Institucional da C & T no Paraná



Fonte: SETI.

Sua alocação foi determinada da seguinte forma: até 50% para projetos estratégicos; até 30% destinados à Fundação Araucária; e até 20% para o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar) para o desenvolvimento das atividades científicas e tecnológicas aprovadas pelo CCT-Paraná. Dos 2% destinados constitucionalmente ao Fundo Paraná, de fato apenas 1% ficou efetivamente para a operação da Unidade Gestora do Fundo Paraná, Tecpar e Fundação Araucária.

Inicialmente o Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de interesse social, com sede

e foro em Curitiba e jurisdição em todo o território do Estado do Paraná, coube a gestão executiva do Fundo Paraná. A lei estabelece que as competências, atribuições e o funcionamento da Diretoria Executiva e das demais unidades complementares do Paraná Tecnologia fossem definidos em Estatuto e que o Poder Executivo Estadual poderia estabelecer um contrato de gestão com o Paraná Tecnologia para que o mesmo pudesse gerir os recursos públicos alocados no Fundo Paraná.

A Lei nº 12.020/98 autorizava ainda o Executivo a criar, nos termos da Lei Civil, a Fundação Araucária para amparar a pesquisa e a formação de recursos humanos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná. A Fundação Araucária, com sede e foro em Curitiba, seria dotada de autonomia administrativa e financeira e de patrimônio próprio.

Cabe destacar que a instituição da Fundação Araucária, nos moldes previstos pela Lei nº 12.020/98 e formalizada pelo Decreto nº 4.684/98 como Fundação privada, de direito público, não foi acatada pela Promotoria de Justiça das Fundações, do Ministério Público, pois se trataria de uma fundação eminentemente pública não havendo, portanto, necessidade de submeter o seu processo de criação para aprovação do Ministério Público. Uma análise jurídica mais aprofundada procura esclarecer à sociedade as limitações legais que impedem o Estado do Paraná e outros Estados a terem em sua estrutura as chamadas fundações mistas.

Diante do parecer conclusivo do Ministério Público Estadual, os dirigentes da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, na época, tomaram a decisão de apoiar a criação de outra Fundação Araucária, agora

pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, reconhecida como entidade privada de utilidade pública pela Lei nº 13.180 de 27/6/2001, fiscalizada pelo Ministério Público, tendo como instituidores o Paraná Tecnologia, o Conselho de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação do Paraná e a Associação Paranaense das Instituições de Ensino Superior Públicas do Paraná, muito embora continue sendo objeto de questionamentos do Tribunal de Contas do Estado na medida em que fere as orientações e exigências da Lei de Licitações vigente.

Outro instrumento definido para a operacionalização inicial do Fundo Paraná foi a formulação e implementação de uma nova Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PDCT), articulada com o novo arranjo institucional inaugurado. Mas, esta só foi elaborada em 2001, pelo Executivo, para dar operacionalidade ao Fundo Paraná. A demora na formulação da mesma atribui-se à sua relativa dependência com a definição das diretrizes estratégicas para Ciência, Tecnologia e Inovação do governo federal. A Política de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PDCT) Estadual definiu, em 2001, através de Reunião Ordinária do CCT-Paraná, oito novos eixos norteadores:

- 1) Ciências e Tecnologias da Saúde;
- 2) Ciências Agrárias e Tecnologias da Agroindústria;
- 3) Ciências e Tecnologias Ambientais;
- 4) Ciências e Tecnologias da Informação;
- 5) Ciências da Educação e Gestão do Conhecimento;
- 6) Gestão e Tecnologias do Meio Urbano;
- 7) Ciências e Tecnologias de Materiais;
- 8) Ciências e Tecnologias de Recursos Hídricos, Superficiais e Subterrâneos. (Fonte: SETI)

Em 2003, assume novamente o governo do Estado o Sr. Roberto Requião de Melo e Silva, e o arranjo Fundo Paraná – Paraná Tecnologia –

Fundação Araucária foi questionado. Por meio do Decreto Estadual nº 1.952 de 24/10/2003, foi determinada a nulidade do Contrato de Gestão entre as partes, conforme parecer da Procuradoria Geral do Estado, que considerou a inconstitucionalidade do Fundo Paraná por ofensa ao disposto no artigo 167, inciso IV, da Carta Federal. A conclusão foi no sentido da impossibilidade de manutenção do atual modelo de gestão da verba pública por entidade privada, não integrante da Administração Pública Estadual, o que viola frontalmente o comando constitucional do artigo 205. Em decorrência disso, e do fato de que a principal atribuição do ente se refere à gestão do Fundo Paraná, impõe-se a extinção do Serviço Autônomo Paraná Tecnologia, e adequação institucional do Fundo Paraná, modificando a legislação para desvincular a receita tributária, podendo ocorrer a vinculação da receita orçamentária correspondente ao mesmo percentual e a declaração de nulidade do contrato de gestão celebrado entre o Serviço Social Autônomo e o Estado do Paraná.

A lacuna existente durante os anos em que foi extinto o Paraná Tecnologia e a criação da Unidade Gestora do Fundo Paraná para administrar os recursos da ciência e tecnologia foram de veras prejudicial ao Estado, com perdas de convênios nacionais e internacionais, além de se distanciar das políticas públicas do governo federal.

Diante desta situação, definiu-se através da Lei 15.123/2006, então a SETI como responsável pela gestão do Fundo Paraná, cabendo à Unidade Gestora do Fundo Paraná (UGF), unidade interna da SETI, a aplicação e a operacionalidade dos recursos destinados a Programas e Projetos

Estratégicos de Governo, mantendo-se os mesmos percentuais definidos pela Lei nº 12.020/98.

No plano para 2003/2004 da SETI, estabeleceu-se a revisão da Política de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia, por meio da realização de Seminários regionais, que culminaram com a I Conferência Estadual de Ciência e Tecnologia. Os resultados balizaram a atuação do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia e, a partir de então, houve uma sistematização do repasse dos recursos para fomento, objeto desta dissertação.

A revisão da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em 2003/2004, através do CCT-Paraná, pelo novo governo, alterou aqueles eixos anteriormente estabelecidos e definiu cinco grandes áreas a serem fomentadas, de acordo com o seu plano de governo: “a) Tecnologias para o agronegócio; b) Apoio às pequenas e médias empresas (PMEs); c) Tecnologias sociais; d) Tecnologias de ponta; e) Reequipamentação das universidades públicas estaduais” (Fonte: SETI).

Esse foi um movimento de reorientação de prioridades em que se visualiza principalmente o apoio e o fortalecimento do processo de formação, capacitação e modernização das infraestruturas laboratoriais de pesquisa das Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES).

O fortalecimento e reequipamentação das IEES, necessários para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado, iniciou-se em 2001, mas de maneira tímida, conforme apontam os relatórios de gestão da UGF-SETI. Essa ação se contabilizou como parte das aplicações destinadas aos Programas e Projetos Estratégicos. O Plano de Governo de 2003, em seu

relatório apresentado, aponta que até 2002 a qualificação do corpo docente e o desempenho das atividades de pesquisa no Estado foram bastante prejudicados pela restrição de investimentos e pela precariedade da infraestrutura física das IEES.

Esta situação evidencia que a maioria dos recursos gastos em ciência e tecnologia no Paraná vem do próprio Tesouro Estadual, resultado, não só da conformação do seu sistema de ciência e tecnologia, marcado pelo peso de suas IEES, mas também da baixa capacidade dos agentes que atuam no campo científico para captação de recursos federais e internacionais para a área. Conforme levantamento realizado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, com dados do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi), (2000-2008), conclui-se que, em alguns Estados, os aportes feitos pelo governo federal superam aqueles feitos pelos Estados, como é o caso do Distrito Federal, do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro, o que pode ser explicado, em parte, pela existência de universidades federais nestes espaços e pela capacidade de articulação na captação de recursos. (Fonte: SETI).

É também possível observar que a SETI assume o projeto nacional do MCT que reforça o papel do Estado de indutor do desenvolvimento científico e tecnológico. Sendo assim, a partir de 2006, declaradamente, reforça-se a estratégia de alinhamento com a política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico. Isso significou esforços de captação de recursos financeiros necessários ao atendimento das demandas e prioridades de ciência e tecnologia do Paraná para ampliar suas atividades por meio de parcerias com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), com suas

agências: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep); o Ministério da Saúde (MS), com o Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit); o Ministério da Educação (MEC), com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), na gestão de programas e projetos de interesse comum ao Estado e à Nação.

O Paraná participou da reorientação das políticas e ações de desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, identificadas como descentralização e desconcentração de ações de ciência e tecnologia. Podem-se identificar quatro principais movimentos e discussões relacionados à área de ciência e tecnologia no Estado desde a criação da SETI: 1º) Diz respeito ao processo de institucionalização do Sistema de Ciência e Tecnologia; 2º) Consiste nas muitas readequações do arranjo institucional de fomento em ciência e tecnologia, visando dar maior transparência aos atos públicos e amparo legal aos gestores públicos quando da tomada de decisão sobre a alocação e repasse de recursos para programas, projetos e ações em ciência e tecnologia estratégicas para o desenvolvimento do Estado; 3º) Refere-se à reorientação das prioridades para ciência e tecnologia, derivadas de avaliações e decisões emanadas do poder executivo estadual. A partir dos relatórios da SETI, foi possível verificar que os investimentos em ciência e tecnologia, a partir de 2004, foram fortemente orientados para o fortalecimento das IEES; 4º) Esse movimento trata de um alinhamento com a política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, com vistas à captação de recursos financeiros necessários ao atendimento das demandas e prioridades do Paraná. (IPARDES, 2010).

1.4 - UNIVERSIDADE SEM FRONTEIRAS

Dando cumprimento às determinações do Plano Estadual de Políticas de Ciência e Tecnologia, foi criado em 2007 o Programa Universidade Sem Fronteiras, elaborado e desenvolvido pelo grupo de técnicos e administradores da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, para preencher uma lacuna existente na área de extensão universitária, principalmente nos municípios de baixo IDH do Estado e das universidades.

Conforme relatório da SETI, foi disponibilizado um grande volume de investimentos financeiros e agentes do campo universitário nas ações de extensão universitária. Desde outubro de 2007, equipes multidisciplinares das universidades, faculdades públicas e outras instituições de apoio social do Estado do Paraná trabalham em centenas de projetos, presentes em mais de 200 municípios.

O critério fundamental que orienta a proposição e seleção dos projetos é o seu desenvolvimento nos municípios socialmente mais críticos, identificados a partir da mensuração do seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Entendendo que as políticas públicas quando realizadas de forma integrada aumentam seu impacto e alcance, as propostas e ações dos projetos em andamento foram divididas em subprogramas com pontos de conexão entre si. São eles: Incubadora dos Direitos Sociais, Apoio às Licenciaturas, Apoio à Agricultura Familiar, Apoio à Pecuária Leiteira,

Apoio à Produção Agroecológica Familiar, Diálogos Culturais, Ações de Apoio à Saúde e Extensão Tecnológica Empresarial. (Fonte: SETI).

Assim, o trabalho e a renda, a educação e a efetividade dos direitos sociais são trabalhados de forma integrada, provocando mudanças tanto no interior das instituições participantes, como e principalmente nas respectivas localidades de trabalho dos projetos. Em função da repercussão, o projeto foi apresentado ao Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia como “Programa Universidade Sem Fronteiras”. Aprovado pelos agentes do campo científico e definido como prioridade para usufruir de parte dos recursos financeiros disponíveis no Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia, inicialmente apresentou uma grande demanda. Foram desenvolvidos 427 projetos nos anos de 2007 a 2010, em 85% dos municípios paranaenses, envolvendo 3.500 bolsistas, entre eles, profissionais recém-formados e estudantes de graduação, com o apoio de professores orientadores. O programa executa ações de extensão universitária nos municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), bem como nos bolsões de pobreza localizados nas periferias das grandes cidades. São realizadas atividades com o objetivo de transferir à sociedade os conhecimentos produzidos pelos acadêmicos dentro do ambiente universitário.

Devido ao sucesso, a própria população beneficiada pelo programa se organizou através de seus representantes no legislativo que aprovaram o Projeto de Lei enviado pelo Executivo, criando a Lei Estadual nº 16.643/2010, definindo como política pública oficial do Estado. Conforme a Lei, o programa tem por objetivo o desenvolvimento de pesquisas, a

capacitação e a produção tecnológica, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população paranaense.

Para viabilizar financeiramente o Programa “Universidade Sem Fronteiras” serão disponibilizados 5% dos recursos do Fundo Paraná e outros 5% dos recursos do orçamento geral da SETI, previstos em legislação estadual. Caberá à SETI a determinação das linhas de atuação do programa, mediante edital de seleção, no qual constará o número de projetos a serem aprovados, os valores de cada projeto para a concessão de bolsas e as despesas necessárias ao desenvolvimento do mesmo.

Segundo os seus idealizadores, a implantação de políticas públicas, como o Programa Universidade Sem Fronteiras, visa a reverter a presunção científica que distancia a universidade dos meios sociais em que está inserida e fazer a disseminação do conhecimento. A competição entre os agentes do campo científico envolvidos na pesquisa acadêmica, e que comumente recebia a maior fatia de recursos públicos, estimula uma visão muito negativa do trabalho extensionista universitário. E isso faz com que os agentes que dominam o campo científico não vejam muito sentido na destinação dos recursos públicos repassados às instituições para o desenvolvimento de projetos extensionistas.

Até o final de 2010 foram investidos R\$ 59.000.000,00 em 08 subprogramas. Com 427 projetos desenvolvidos, 3.500 bolsistas atuaram, com 92 instituições envolvidas, beneficiando 339 municípios.

1.5 – LEI DE INOVAÇÃO

Embora não faça parte do período selecionado para a análise da destinação de recursos do Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia, nos parece relevante mencionar, de acordo com os documentos oficiais analisados neste estudo, a proposta da Lei de Inovação no Paraná, que se encontra em discussão, segundo o texto apresentado à sociedade em 2011, que prevê melhorias na eficiência do setor produtivo do Estado e geração de emprego, renda e conteúdo tecnológico. A Lei Federal nº 10.973, criada em 2004, reflete a necessidade de o País contar com dispositivos legais eficientes, que contribuam para o delineamento de cenário favorável ao desenvolvimento científico e tecnológico. O Estado elaborou o Projeto de Lei de Inovação do Paraná, fundamentada em três parâmetros: transformação de conhecimento, estímulo à cultura de inovação e contribuição para o desenvolvimento no ambiente econômico e social em geral.

As condições que amparam o funcionamento da lei são o ambiente propício às parcerias estratégicas e o estímulo à participação de Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) nos processos de inovação e prioridades estratégicas. A iniciativa vem ao encontro de uma política industrial e tecnológica do governo do Paraná, com o intuito de melhorar a eficiência do setor produtivo do Estado, capacitando-o tecnologicamente.

As facilidades são criadas para que as ICTs possam compartilhar, mediante remuneração, laboratórios, infraestrutura e recursos humanos, com empresas e organizações privadas sem fins lucrativos. A proposta de lei determina a constituição de um Núcleo de Inovação Tecnológico (NIT) voltado para o desenvolvimento do Estado. Em relação às prioridades, estão previstas ações de pesquisa com mais recursos de tecnologia para as regiões menos desenvolvidas, aquelas que apresentam baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Há vazios no Estado que precisam ser preenchidos, principalmente na área de ensino superior.

Apesar de muita qualidade em determinados setores, é preciso pensar no compartilhamento de riquezas produzidas no Estado do Paraná de uma forma mais homogênea. Outro ponto destacado como prioridade refere-se às micros e pequenas empresas. Aquelas que investirem em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia e inovação terão tratamento especial, pois serão capazes de gerar emprego, renda e diminuir a miséria.

A expectativa dos agentes dos campos científico e tecnológico do Paraná é que a lei venha facilitar a vida dos pesquisadores, trazendo maiores facilidades e agilidade na aquisição de equipamentos e materiais para pesquisa e desenvolvimento tecnológico, principalmente aqueles que dependem de importação. Isto, além de agilização no desenvolvimento dos projetos, traria uma grande otimização na aplicação dos recursos financeiros, que são tão escassos nesta área, visto que pouparia tempo e recursos humanos que poderiam ser empregados em outras atividades de ciência e tecnologia. (Fonte: Proposta da Lei de Inovação, disponível no site da SETI em 9/8/2011)

1.6 - A UNIDADE GESTORA DO FUNDO PARANA (UGF)

Ainda de acordo com os documentos oficiais analisados, a ciência e a tecnologia são atividades “meio”, que visam a desenvolver conhecimentos, bens e serviços. A atividade “fim” cria os bens, os conhecimentos e os serviços que serão incorporados pela sociedade, através do setor empresarial, organizações da sociedade civil de forma universal.

As políticas públicas de ciência e tecnologia devem cumprir o papel de criar uma base técnico-científica estadual que, aliada à política de ensino superior, deve manter e inovar em ciência e tecnologia. Mas, segundo a mesma concepção presente no arcabouço legal do setor, a pesquisa básica, sem imediata incorporação ao processo tecnológico, não deve ser relegada a segundo plano, e, tampouco, perder seu papel fundamental de capacitação e formação de recursos humanos técnico-científicos no Estado do Paraná. O enfoque diferenciado se dá na publicação de editais, onde a Unidade Gestora do Fundo Paraná e a Fundação Araucária se complementam na abordagem de Ciência e Tecnologia, buscando equacionar o tripé: pesquisa, capacitação e inovação.

Por outro lado, de maneira geral, a ciência e a tecnologia estão pouco incorporadas no cotidiano da sociedade, que a vê, muitas vezes, como invenções individualizadas ou de pesquisa sem retorno social, principalmente a básica. A questão da ciência e tecnologia não faz parte do processo de discussão da sociedade, embora seu domínio seja responsável pela divisão internacional da riqueza. Muitas vezes, a sociedade não

consegue viabilizar soluções a partir da necessidade de novas tecnologias, para resolver seus problemas cotidianos, até mesmo pela deficiência que têm as instituições responsáveis pela ciência e tecnologia no âmbito regional.

Neste contexto, a SETI preconiza que as universidades e as instituições de pesquisas, além de não perder a perspectiva de produção do conhecimento, devem também retomar a responsabilidade de formação continuada de profissionais com relação aos outros níveis de ensino, como também realiza a transferência de conhecimentos produzidos, de tal forma que seja partícipe do esforço social de melhoria da qualidade de vida da população.

As universidades e instituições de pesquisa não substituem o Estado na formulação de políticas e transferência de conhecimentos, mas podem, sim, participar de programas e projetos induzidos pelas políticas públicas governamentais, como projetos estratégicos de governo. O papel da Unidade Gestora do Fundo Paraná, conforme a Lei nº 12.020/98, é a repartição de funções das instituições do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia.

No período dos dois mandatos do governador Requião (2003-2010), com a mudança da direção política que vinha sendo desenvolvida desde 1998, quando houve a criação do Fundo Paraná, foi necessária a implantação do novo modelo de gestão do Fundo Paraná. A partir de 2003, efetivamente passou-se a gestão executiva dos recursos do Fundo Paraná para a UGF-SETI. Enquanto não se definia legalmente o novo papel e funções do Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia, os dirigentes da SETI decidiram adotar novos princípios para essa atuação, particularmente no que tange à definição de prioridades, critérios e procedimentos na alocação dos recursos públicos.

Várias medidas foram tomadas e a principal delas concerne à publicação de editais, como uma forma democrática, dando assim maior transparência ao processo de fomento das atividades e projetos estratégicos de ciência e tecnologia geridos pela UGF-SETI e implementadas no Estado do Paraná (Fonte: SETI).

Ainda como movimento de institucionalização do Sistema de Ciência e Tecnologia, é possível constatar que, a partir de 2003, houve a alteração do modelo em uso de utilização de recursos para ciência e tecnologia e nova forma de gestão passou a ser utilizada, tendo como administrador a UGF. Foi definido um novo arrancho institucional e uma nova forma administrativa. Assim também mudou o Sistema de Gestão e Operacionalização dos recursos orçamentários e financeiros do Fundo Paraná. Aprovadas pelo CCT-Paraná e definido em cinco grandes normas:

1. Incorporação da prática de apoio financeiro mediante o lançamento de Anúncios e Chamadas Públicas;
2. Adoção do Sistema Eletrônico dos Programas Estratégicos de Governo;
3. Adequação dos procedimentos de compras passíveis de licitação, relativas aos projetos de governo, ao Pregão Eletrônico do Banco do Brasil;
4. Utilização do Programa Paranaense de Cooperação para a Inovação, como instrumento para a construção dos Anúncios e Chamadas Públicas;
- e 5. Criação de Comitês Técnicos temáticos, compostos por pesquisadores de instituições de ensino paranaenses, para análise e julgamento das Chamadas Públicas (Fonte SETI)

Para oficializar este novo modelo, foi promulgada a Lei nº 15.123 de 18 de maio de 2006, que definiu que a gestão executiva dos recursos do Fundo Paraná ficaria a cargo da Unidade Gestora do Fundo (UGF), à qual

ficaria encarregada de dar vazão aos recursos do Fundo Paraná para programa e projetos estratégicos de governo, obedecendo a eixos norteadores da Política Estadual de Ciência e Tecnologia definidas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), presidido pelo Governador do Estado.

A UGF é uma unidade administrativa da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado (SETI) e se organiza com uma Coordenação Geral e se estrutura com mais três Gerências: Gerência de Projetos Estratégicos e de Inovação Tecnológica (GPEI), Gerência de Transferência e Popularização da Ciência e Tecnologia (GTCP) e Gerência Administrativa Financeira e de Infraestrutura (GAFI). O Fundo Paraná deverá destinar até 3% do orçamento anual para manutenção da UGF, inclusive diretores e recursos humanos, estes contratados através de concurso público.

A GPEI consolida os seguintes programas e ações: Editais temáticos definidos pelo CCT, Redes de Pesquisa e Inovação, Projetos de Inovação Tecnológica, Programas e Parcerias com Prefeituras, Demandas Públicas e Privadas, Arranjos Produtivos Locais, Demandas Específicas de Governo.

A GTPC consolida os seguintes programas e ações: Editais temáticos definidos pelo CCT, Arranjos Produtivos Locais, Centros Vocacionais Tecnológicos, Tecnologias Sociais, Demandas Comunitárias, Parcerias com Prefeituras e Cooperativas, Demandas Públicas e Privadas, Extensão Tecnológica, Demandas Específicas de Governo.

A GAFI consolida os seguintes programas e ações: Controle Orçamentário e Financeiro, Cronograma de Desembolso de Recursos dos

Projetos, Contabilidade Geral, Procedimentos e Sistemáticas, Tribunal de Contas do Estado (TCE).

Compõe ainda a UGF uma divisão de Administração de Projetos, encarregada da Secretaria Executiva do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia e das atividades de: controle e operacionalização do Fundo Paraná; elaboração de editais; recebimento e classificação de súmulas de projetos; formulação e elaboração de projetos específicos e estratégicos de governo; análise técnico-científica destes projetos, conferência, revisão, enquadramento e aprovação dos projetos; adequação de seus planos de aplicação e o acompanhamento dos relatórios técnicos; visitas técnicas, análise de relatórios, acompanhamento, encerramento e emissão de pareceres para o Tribunal de Contas do Estado. Também é sua atribuição formal assessorar o CCT-Paraná na implementação das políticas e diretrizes para utilização dos recursos do Fundo Paraná, e executar ações correlatas à sistematização do processamento das informações dos investimentos do Fundo Paraná.

A Unidade Gestora do Fundo Paraná pode apoiar projetos que tenham aderência com pelo menos uma das áreas de atuação aprovadas anualmente pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia e que possam ser enquadrados nos programas prioritários estabelecidos para o exercício em questão. Estes projetos devem visar ao desenvolvimento e à internalização de tecnologias de base, em atividades que permitam conceber novos produtos, processos e/ou serviços, por meio da cooperação entre empresas, instituições de ensino e pesquisa e agências de desenvolvimento.

1.7 - A FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná ampara a formação de recursos humanos do Estado do Paraná. Seus recursos financeiros têm origem no Fundo Paraná, que recebe 2% da receita tributária do Estado (Lei nº 12.020/98, artigo 3º, alínea “a”) para o desenvolvimento científico e tecnológico. A Fundação Araucária recebe até 30% da parcela de 1% da receita tributária do Estado destinada à UGF.

A Fundação Araucária, com sede e foro em Curitiba, possui autonomia administrativa e financeira. Conta com um Conselho Superior, de natureza normativa, deliberativa e consultiva, com doze membros, mais o presidente, indicados pelas instituições científicas, tecnológicas e empresariais. Também com um Conselho Fiscal, órgão de fiscalização da gestão financeira da Fundação, constituído de três membros efetivos e respectivos suplentes. Além disso, tem uma Diretoria Executiva constituída por um presidente, um diretor científico e um diretor de administração e finanças. Conta, ainda, com o assessoramento de consultores *ad hoc* e Comitês Assessores de Área (CAAs), formados por especialistas, em cada uma das seguintes áreas do conhecimento consideradas: Arquitetura e Urbanismo; Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências Sociais e Humanas; Economia e Administração; Educação e Psicologia; Engenharias; Física e Astronomia;

Geociências; Letras e Artes; Estatística e Informática; Química; Saúde.
(Fonte: Fundação Araucária).

Segundo a Lei 12.020/98, para a consecução de seus objetivos, à Fundação Araucária, individualmente, ou em parceria com outros órgãos financiadores, compete:

Amparar a pesquisa e a formação de recursos humanos, visando o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social; Apoiar, total ou parcialmente, bolsa auxílio, projetos, programas ou investimentos em unidades ou polos de pesquisa científica e tecnológica; Cadastrar, organizar e manter atualizados os sistemas de informações sobre entidades, projetos, programas, recursos humanos, laboratórios, serviços e equipamentos de áreas compatíveis com seus objetivos sociais, a fim de obter colaboração, cooperação e otimizar investimentos nessas áreas; Promover estudos sobre o desenvolvimento e inovações científicas e tecnológicas e sua aplicação, para identificação de setores que deverão ser priorizados, bem como sobre intercâmbio nacional e internacional e formação de pesquisadores nas áreas priorizadas; Desenvolver atividades de identificação, negociação, captação e atração de investimentos, para aplicação em setores compatíveis com os objetivos sociais; Promover, fomentar e subvencionar a publicação de estudos, pesquisas e outros documentos, ações, projetos ou programas, que auxiliem a difusão de conhecimentos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico; Monitorar, buscar a otimização e fiscalizar os recursos aplicados nas suas áreas de interesse, de suas próprias fontes quanto de terceiros; Alinhar-se com os objetivos da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná, priorizando suas ações de

acordo com essa política. (Fonte: Site da Fundação Araucária – Objetivos)

A principal função da Fundação Araucária dentro do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia é o fomento à produção científica e tecnológica, verticalização do ensino superior, formação de pesquisadores e disseminação científica e tecnológica. Dentre estas funções, consta a formação de recursos humanos para fomentar as universidades, faculdades e institutos de pesquisa através de chamadas públicas com bolsas de estudo, seminários, congresso, publicações e captação de recursos financeiros fora do Estado.

CAPITULO II

GESTÃO DE EDITAIS DA SETI

2.1 – OS EDITAIS DA SETI

O processo de contratação de projetos através de editais e demais formas legais e a aplicação dos recursos do Fundo Paraná inicia-se com a realização de reunião do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), prevista para o início de cada ano. Nesta reunião, é analisado o relatório do ano anterior referente à aplicação dos recursos e se aprovam diretrizes de programas por áreas estratégicas de governo para o ano em curso. Portanto, é a partir dessa reunião que a SETI/UGF operacionaliza a sistemática de contratação de projetos estratégicos.

A partir de 2003, foi estabelecido um sistema de editais elaborados dentro das determinações do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), que foi seguido e aperfeiçoado nos anos subsequentes e serviu para que as instituições de ensino e pesquisas tivessem uma programação sistemática e contassem com estes recursos anualmente. A cada início de ano, a UGF elabora um relatório, do uso dos recursos liberados no ano anterior e a previsão para o ano em curso. Por exemplo, na XI Reunião do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia de 2006, foi aprovada a liberação de R\$ 75.000.000,00 do Fundo Paraná, destinados ao programa de infraestrutura, em percentual proporcional ao número de discentes de cada universidade estadual, já programado e definido para os anos de 2006 a

2009. Isto serviu para que as universidades estaduais tivessem um planejamento de crescimento físico e consequente aumento e melhoria da sua capacidade de desenvolver as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Na mesma reunião, foi aprovada a constituição de Redes de Pesquisa e Inovação que visa a integrar os pesquisadores, tirando-os do isolamento do mundo acadêmico e promovendo sua integração com outras entidades, que passou a constar nos editais.

Todas as informações sobre a demanda e resultados de editais ficavam disponíveis aos agentes do campo científico e à população em geral no site da UGF/SETI. Após a reunião do CCT-Paraná, a Unidade Gestora do Fundo torna público o “Edital de Fluxo Contínuo”, onde constam as normas e regras específicas, que absorverá as definições do CCT-Paraná e as demandas de projetos protocolados na SETI/UGF com base no formulário “Súmula e plano de aplicação do projeto”. Estas solicitações de apoio a projetos formarão uma carteira de projetos que, de acordo com seus objetivos e áreas de interesse do Estado, serão classificados nas Redes de Pesquisa e Inovação.

A UGF poderá solicitar avaliação externa, quando necessário, através de consultores *ad hoc*, para comprovação de viabilidade técnica e enquadramento nas políticas estratégicas de governo. Também poderão ser editadas chamadas públicas específicas, conforme a demanda por área, quando for necessária a avaliação competitiva dos projetos propostos. Para esta modalidade de chamada, também será exigida a “Súmula e plano de aplicação do projeto”. A concepção adotada é apresentada ao CCT-Paraná,

orientados em cada um dos projetos para formação de Redes de Pesquisa e Inovação, às quais agruparão projetos em áreas de conhecimento.

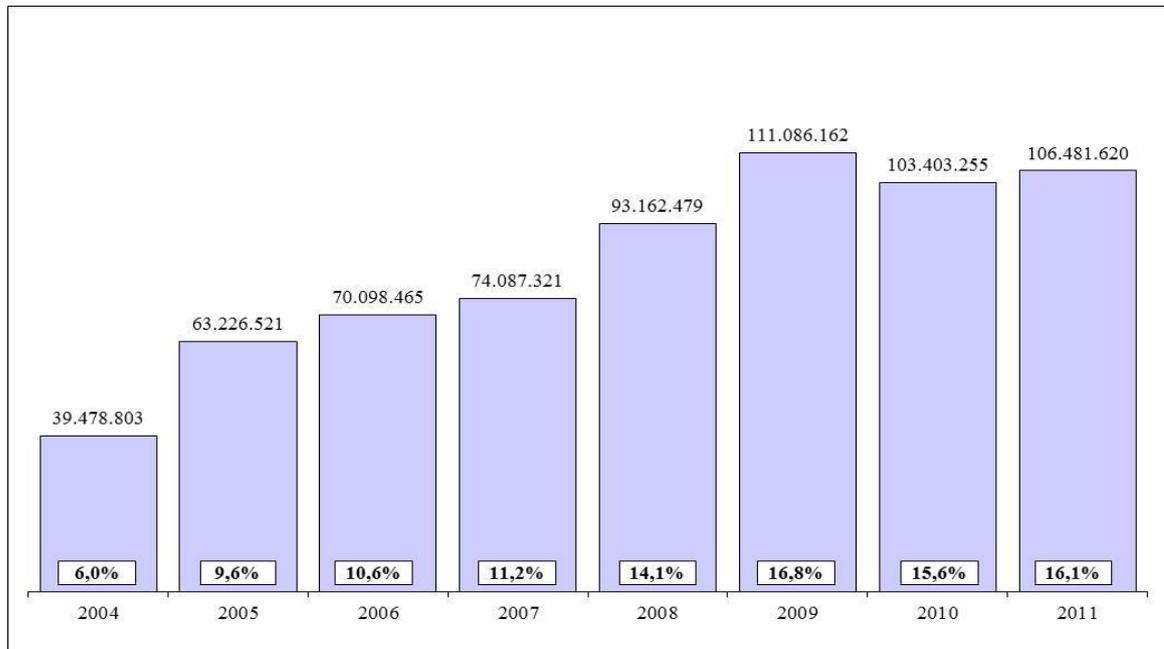
As solicitações deverão se enquadrar nas demandas do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia. Fundamentalmente, são duas as formas de apoio que a UGF proporciona: demanda “espontânea” e demanda “induzida”. Quando forem demandas espontâneas, sem público-alvo predeterminado, direcionada às pesquisas básicas e aplicadas, nas quais o apoio financeiro é concedido por meio de editais ou chamadas, a decisão de apoio se fará com base no formulário “Apresentação de Projeto” em que a UGF poderá solicitar avaliação externa de comprovação de viabilidade técnica e enquadramento nas políticas estratégicas de governo. Quando forem demandas induzidas com público-alvo predeterminado, estruturada sob uma visão estratégica, para o atendimento das necessidades mais imediatas do sistema, será feita por Chamadas Públicas, permitindo a apresentação de propostas de projetos utilizando-se de formulários próprios editados pela UGF. Neste caso, a chamada pública funcionará de forma semelhante à prática existente de Editais Públicos.

A publicação de editais foi sistematizada a partir de 2003 e aperfeiçoada no período de 2006/2010, neste período ocorreu um processo devidamente organizado, ou seja, todos os anos há um calendário programado a partir da reunião de CCT-Paraná, com lançamento do edital de fluxo contínuo, análise, aprovação e repasse financeiro aos projetos.

Nos Gráficos 1 e 2, apresentamos o histórico do uso de recursos de fomento para ciência e tecnologia a partir da criação da UGF. Constatamos que houve uma grande evolução no volume de recursos aplicados, tanto na

UGF como no Tecpar e Fundação Araucária, os percentuais constitucionais de até 30% para a Fundação Araucária e 20% para o Tecpar.

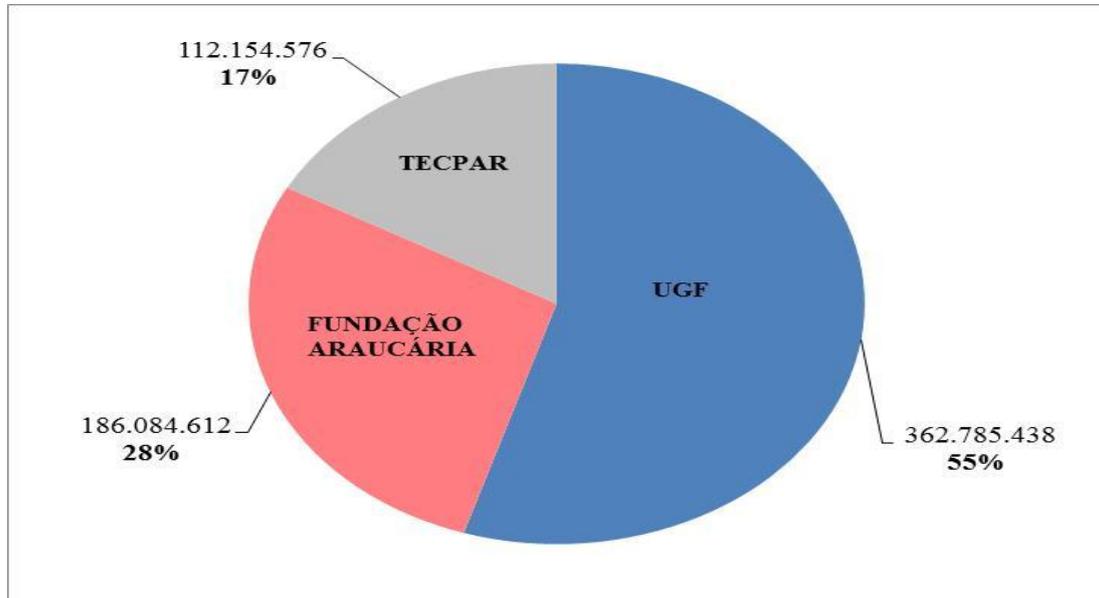
Gráfico 1 – Total investido em ciência e tecnologia pela UGF no período de 2004-2011. Valor base de R\$ 661.024.626,00.



Fonte: SETI/UGF.

No período 2004-2011, o governo do Paraná investiu um total de R\$ 661.024.626,00 em ciência e tecnologia, dos quais 48,6% foram investimentos dos últimos três anos (2009-2011). Comparando este volume de recursos com os três primeiros anos (2004-2006), quando foram investidos menos de 173 milhões, significa um aumento de 85,7% nos investimentos em C&T. Do total de recursos investidos ao longo destes oito anos, a UGF foi responsável pela gestão de 55% destes recursos, cabendo à Fundação Araucária a segunda maior parcela de recursos 28,2%, e ao Tecpar, 17%, o que totalizou a este órgão mais de 112 milhões de reais, como se pode ver no Gráfico 2, a seguir.

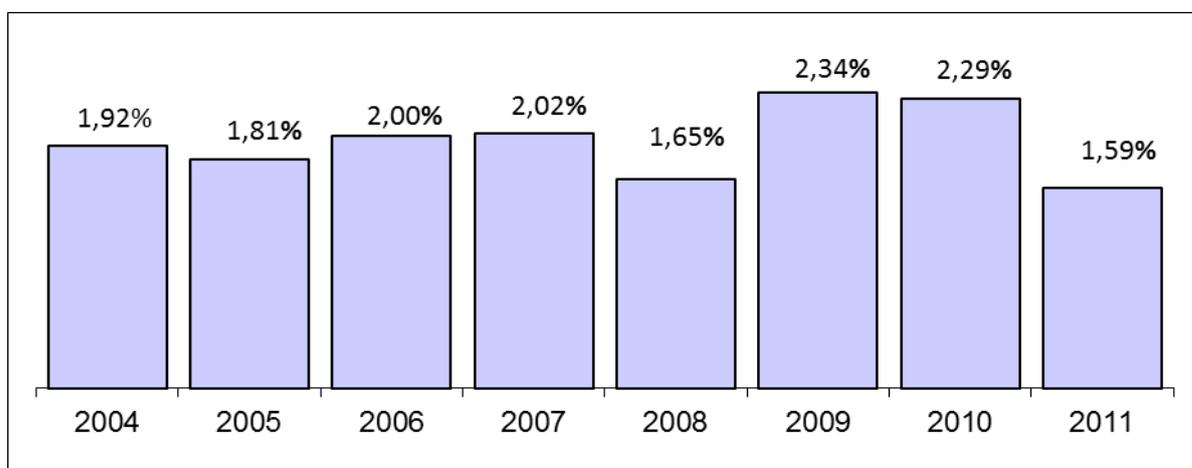
Gráfico 2 - Distribuição por instituição dos recursos investidos em ciência e tecnologia no período 2004-2011.



Fonte: SETI/UGF.

Na análise dos percentuais dos recursos investidos entre 2004 e 2011, evidencia maior volume de recursos para UGF e valores inferiores para Tecpar e Fundação Araucária, em relação à lei. Isto porque houve uma recomposição do saldo dos anos anteriores e de valores não empenhados pelo Tecpar e Fundação Araucária e gastos pela UGF. O Gráfico 3 mostra o percentual investido (empenhado) em C & T da receita tributária do estado.

Gráfico 3 - Percentual da receita tributária investido em C & T 2004-2011



Fonte: SEFA-PR/Balanco Geral do Estado

2.2 - APRESENTAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS NO ANO DE 2008

As formas de apresentação, aprovação e gestão de projetos estratégicos para uso de recursos sem reembolso (transferência voluntária) do Fundo Paraná, após a abertura dos editais de fluxo contínuo com as regras no ano de 2008, segundo o manual de apresentação de projetos da UGF, são os seguintes:

1) Primeiramente, era necessário encaminhar à SETI/UGF o formulário “Súmula e plano de aplicação do projeto” onde se informam as características do projeto para inserir na Carteira de Projetos que conseqüentemente estará disponível para a tomada de decisão da SETI e Governo do Estado quanto à sua viabilidade de apoio pela UGF. Esta fase funciona como uma “carta de intenção”, para decisão, atendendo aos eixos de programas estratégicos definidos pelo CCT-Paraná e constante no edital. Os projetos estratégicos, agrupados por redes, são decididos com orientação políticas de Planos de Governo para Ciência e Tecnologia (2003/2010), que analisa o impacto sócio/ambiental na perspectiva da desconcentração e disseminação do conhecimento no espaço geográfico do Estado do Paraná. Esta análise é feita no âmbito da SETI, com a presença do titular da pasta. São avaliados pela SETI e decidido pelo Governo do Estado do Paraná. Eventualmente, poderão ser analisados projetos já inseridos na carteira de projetos nos dois anos anteriores, não aprovados, aprovados e sem liberação dos recursos financeiros ou de acordo com sua importância.

2) Em uma segunda etapa, os projetos registrados na “carteira de projetos” serão analisados periodicamente com o objetivo de avaliar a possibilidade de apoio financeiro. Esta sistemática permite a adequação aos eixos norteadores de ciência e tecnologia e definidos pelo CCT-Paraná. Nesta etapa, é necessário verificar a disponibilidade de recursos do Fundo Paraná, para possível apoio com recursos.

3) No caso de aprovação da “súmula”, será exigido o “detalhamento do projeto e do plano de aplicação”, devidamente preenchido e assinado. Este formulário é um complemento da “Súmula do plano de aplicação do projeto” com acréscimo de planilhas de cronogramas de desenvolvimento de atividades e aplicação dos recursos. As planilhas solicitadas, que deverão ser anexadas a este formulário são: o cronograma físico de execução das atividades do projeto e as planilhas do plano de aplicação propriamente dito. Mesmo existindo disponibilidade financeira para o repasse de recursos financeiros, este somente será realizado com a apresentação do detalhamento do projeto. Portanto, a apresentação do formulário de detalhamento do projeto e a declaração de disponibilidade financeira são pré-requisitos para a liberação de recursos para a entidade proponente. (Fonte: UGF/SETI).

Nesta etapa, onde os projetos são enquadrados nos eixos estipulados pelo CCT-Paraná, é feita uma análise completa da sua viabilidade técnica, financeira e jurídica. A súmula e o plano de aplicação enviados serão analisados em seus aspectos técnicos, por uma equipe de técnicos da Divisão de Administração de Projetos da UGF, devidamente qualificados e experientes em suas áreas e, quando necessário, são convocados consultores “*ad hoc*” naquela área específica, que enquadram estes projetos de acordo

com as normas e exigências preestabelecidos. Neste momento, são indeferidos aqueles projetos que não cumprirem as exigências técnicas e científicas de acordos com as normas internas do fundo e as exigências legais da Lei, como regularidade econômico-fiscal.

4) Para a elaboração de convênios com as entidades envolvidas na execução do projeto, a SETI/UGF firma termos jurídicos específicos, conforme a natureza jurídica das instituições, que podem ser órgãos e entidades da administração pública direta, principalmente as Instituições Estaduais de Ensino Superior, indireta, entidades privadas sem fins lucrativos com parcerias entre entidades públicas e privadas sem fins lucrativos. Assim sendo, os procedimentos para a utilização dos recursos são estabelecidos com base no instrumento jurídico derivado da natureza de cada entidade. Não serão liquidados empenhos que não observarem as determinações legais, o termo e seu objeto ou ainda o Plano de Aplicação. Aprovado o plano de aplicação, firmado o termo jurídico, o Setor Administrativo e Financeiro da UGF solicitará as Certidões Negativas das Instituições proponentes e estando estas em conformidade, será feita a publicação do termo e, assim, a SETI/UGF poderá autorizar o repasse financeiro a ser efetuado pela Secretaria da Fazenda, conforme disponibilidade financeira.

Conforme a Resolução SETI nº 037/03 de 20/11/2003, os desembolsos eram realizados de acordo com a previsão do cronograma físico-financeiro. Desde a instituição da UGF, em novembro de 2003, os recursos são operados fundamentalmente de duas formas: 1) por meio de Movimentação de Crédito Orçamentário (MCO) para efetuar o repasse de recursos às instituições públicas estaduais; 2) às demais entidades públicas ou privadas de pesquisa,

os repasses serão realizados via convênio, através de depósito em conta-corrente vinculada e específica para o projeto. Os recursos para execução do projeto somente serão repassados depois de verificada a situação fiscal e legal do proponente e a disponibilidade financeira do Tesouro.

Com a liberação de recursos via Movimentação de Crédito Orçamentário, os cronogramas de desembolso previstos nos projetos devem adaptar-se aos prazos legais da gestão orçamentária e dos processos licitatórios. O efetivo pagamento do fornecedor, devidamente habilitado, só será possível por meio da liquidação, cujo procedimento será efetuado pelo setor financeiro da SETI após a autorização da UGF, que fará a conferência entre as despesas e a previsão do plano de aplicação.

Todos os procedimentos de editais, chamadas, aprovação e acompanhamento dos projetos estarão disponíveis no site da SETI/UGF. Além deste procedimento, no site haverá espaço para o Coordenador do projeto registrar a “vida do projeto”, inclusive com imagens e fotos de atividades realizadas no âmbito do projeto, através do envio de matérias ao longo do período de execução do projeto.

2.3 - CRITÉRIOS E ANÁLISES DE SELEÇÃO DE PROJETOS

De acordo com os critérios e normas adotadas pela UGF, após o lançamento dos editais, os projetos recebidos são analisados sob os diversos critérios e méritos científicos, alguns definidos pela CCT e outros pelos eixos de política de governo e áreas prioritárias.

Uma das análises é a relação entre os concorrentes que elaboraram os projetos, ou seja, os agentes individuais do campo científicos. As dificuldades na aprovação dos projetos por ter ocorrido por falta de documentos, erro de preenchimento, falta de documento legal dos imóveis, insuficiência de informações, não cumprimento de normas, não enquadramento no edital, falta de recursos e de méritos científicos ou tecnológicos.

Após a aprovação técnica, fiscal e financeira do projeto, serão realizados os repasses dos recursos financeiros. O acompanhamento da execução dos projetos se fará pela apresentação de relatórios os quais condicionam o repasse de recursos de forma escalonada.

A execução do projeto e aplicação de recursos financeiros corretamente será analisada pela apresentação de relatórios semestrais, anuais e final, analisados e aprovados para emissão dos Termos de Objetivos Atingidos e de Instalação e Funcionamento de Equipamentos, exigência do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, quando da prestação de contas do período. A não apresentação desses relatórios poderá barrar novos projetos

daquela instituição em um próximo edital, além de ficar inadimplente com o TCE.

Com base nas informações constantes no relatório, a SETI/UGF fará o acompanhamento da execução das atividades realizadas no âmbito de cada projeto. Portanto, é considerado importante instrumento de avaliação de análise e condição de liberação de recursos. Este relatório poderá ser analisado também com visita técnica para avaliação *in loco*, feita por amostragem entre os principais projetos de cada instituição, registrada em outro formulário denominado “Relatório de Avaliação de Projetos”, caso seja necessário, em função de determinadas condições não informadas no mesmo.

CAPÍTULO III

AS INSTITUIÇÕES PROPONENTES

3.1 – AS INSTITUIÇÕES PROPONENTES

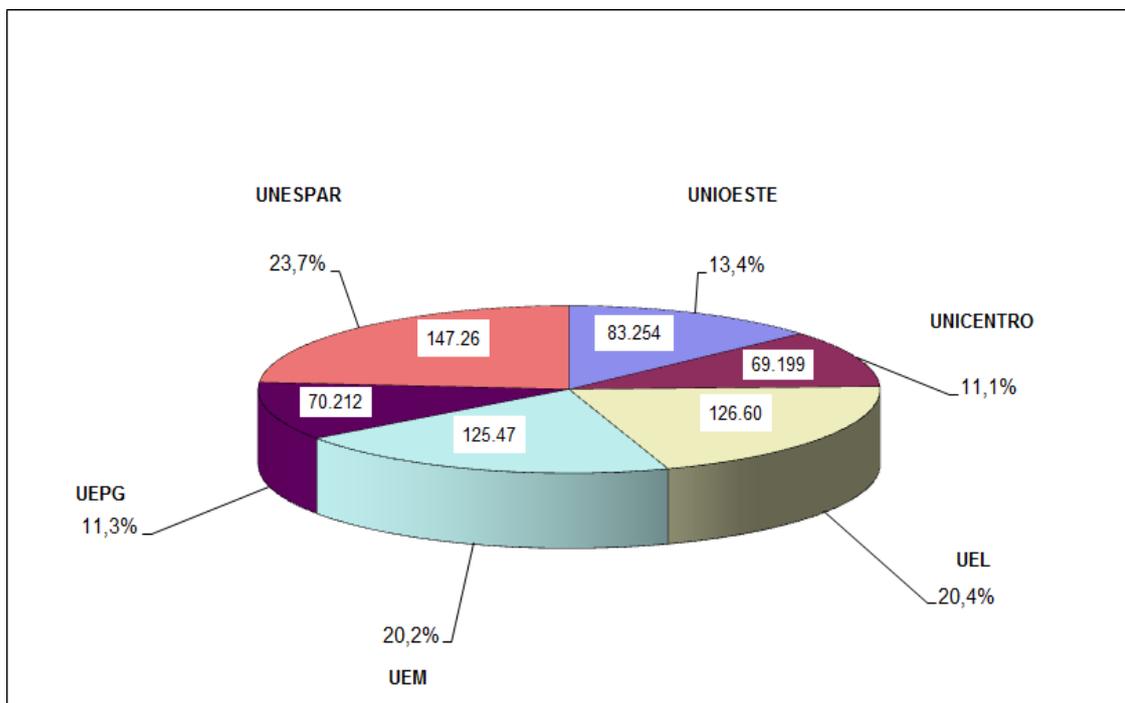
O regulamento institucional que rege a solicitação de recursos do Fundo Paraná, para a execução de projetos considerados estratégicos para o Estado e de importância social, econômica e científica, devem sempre ser de caráter institucional, podendo candidatar-se ao apoio de projetos, prioritariamente, as Instituições Estaduais de Ensino Superior do Paraná e as demais instituições que compõem o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia. Também poderão ser beneficiadas, de acordo com o mérito científico e tecnológico, as fundações, centros tecnológicos e entidades privadas e de direito público sem fins lucrativos, contanto que cumpram as exigências do edital, que é seu vínculo com a instituição de ensino e pesquisa (Fonte: SETI).

A seguir, apresentamos os Gráficos 4 e 5, que mostram a participação das universidades estaduais na distribuição dos recursos no período de 2003 a 2009 e também o percentual de alunos matriculados. Pode-se observar que a UEL e a UEM receberam 55,1% dos recursos e respondiam por 40,6% das matrículas, ao passo que as faculdades do sistema Unespar concentraram 23,7% das matrículas e receberam 6,9% dos recursos. Consideramos para este trabalho como Unespar todas as 12 faculdades¹ estaduais existentes no Paraná. Em função da indefinição jurídica existente no ano de 2008, ano em

¹ São Elas: Embap, FAP, Fecilcam, Fecea, Fafipa, Fafipar, Fafiu, Fafija, Faefija, Fundinop, Ffalm e Facicop.

que foram extraídos os dados, a Unespar, criada em 2001, nunca entrou em funcionamento de fato, e a UENP, criada em 2006, ainda não tinha orçamento próprio.

Gráfico 4 – Distribuição por Instituição Estadual de Ensino Superior do total de alunos matriculados no período 2003-2009.

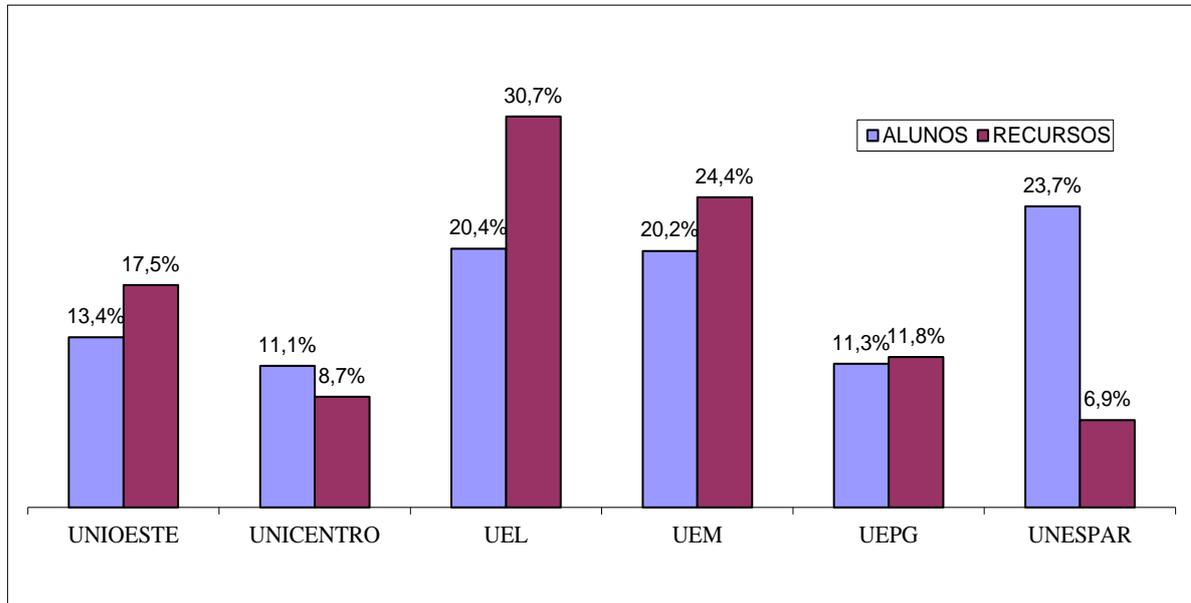


Fonte: SETI/UGF.

Existem diferenças entre os valores contratados pela UGF e valores efetivamente gastos, isto se deve a contabilidade que se dá em relação aos projetos contratados, e alguns deles não são liquidados no exercício fiscal.

Gráfico 5 - Percentual de alunos matriculados e de recursos recebidos por Instituição Estadual de Ensino Superior no período 2003-2009.

Base: Total de recursos – R\$ 226.598.048,00. Total de alunos - 622.006



Fonte: SETI/UGF.

As condições quanto à proposição de um projeto são: apresentar documentação legal atualizada da entidade e certidões negativas para provar a regularidade fiscal, além de demonstrar que seus objetivos estão vinculados ao desenvolvimento científico e tecnológico e podem reverter positivamente sobre a economia e a sociedade paranaense.

O Fundo Paraná não apoia capital de giro, pagamento de gratificação ou remuneração adicional de qualquer natureza, a servidor público federal, estadual ou municipal, despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar, transferência de recursos a qualquer órgão não descrito no Plano de Aplicação e/ou conta não vinculada ao Termo Jurídico.

A entidade proponente e executora dos projetos financiados pela SETI/UGF com recursos do Fundo Paraná deverá adquirir bens de capital e

de custeio. Quanto aos elementos de despesas, o plano de aplicação dos projetos pode prever a aplicação de recursos de custeio, capital e excepcionalmente de bolsas de pesquisa: Custeio (pagamento de diárias, despesas de transporte e locomoção, materiais de consumo especializados, contratação de serviços de consultoria e outros serviços de terceiros de pessoa física e pessoa jurídica, inclusive reformas, no âmbito do projeto); Capital (equipamentos e material permanente, obras e instalações novas, estritamente vinculadas à execução do projeto). As aquisições deverão ser feitas através de procedimentos licitatórios, com base na Lei nº 8.666/93, na modalidade Pregão Eletrônico do Banco do Brasil (BB), salvo nas formas no qual a referida lei permita outra forma de licitação. Dentro destas formas, poderá ocorrer a Dispensa de Licitação e o Convite, quando couberem.

Os critérios de aprovação de projetos são estabelecidos pelos editais de fluxo contínuo e chamadas públicas, quando for o caso. As linhas de ação são definidas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia do Paraná em sua reunião anual. Os critérios estabelecidos pela legislação vigente, regras e normas internas da UGF.

As políticas públicas, estadual e federal, têm influências na determinação das linhas, mas não na formulação dos editais que obedecem à legislação vigente e às normas e atos internos da UGF.

Em alguns programas, como o de Infraestrutura e Universidade sem Fronteiras, os valores são definidos antecipadamente. O Programa de Infraestrutura teve seus critérios e valores definidos em reunião do CCT-Paraná por quatro anos. O Programa Universidade sem Fronteiras tornou-se

Lei Estadual em 2010 e assim o percentual de recursos é garantido legalmente.

Tabela 2 - Total de alunos matriculados por IEES (2003 a 2009).

	UNIOESTE	UNICENTRO	UEL	UEM	UEPG	UNESPAR	TOTAL
2003	10.789	8.197	17.853	14.415	11.972	21.662	84.888
2004	11.250	9.652	17.624	14.250	9.937	21.917	84.630
2005	12.063	9.435	17.323	14.477	9.034	21.278	83.610
2006	12.190	9.834	17.311	16.485	8.671	21.431	85.922
2007	12.270	9.804	16.111	22.811	8.863	20.052	89.911
2008	12.349	9.712	19.837	22.714	9.703	19.686	94.001
2009	12.343	12.565	20.544	20.321	12.032	21.239	99.044
TOTAL	83.254	69.199	126.603	125.473	70.212	147.265	622.006
(%)	13,38%	11,13%	20,35%	20,17%	11,29%	23,68%	100,00%

Fonte: SETI.

O total de alunos matriculados nas IEES do Paraná passou de 84.888 em 2003 para 99.044 em 2009, acusando um crescimento de 16,68%. Até 2006, o maior número de matrículas se concentrava nas faculdades do sistema Unespar. Em 2007 e 2008, a UEM apresentou um grande crescimento no número de matrículas. Em 2009, foi a UNESPAR que registrou o maior número de matrículas.

3.2 – PROJETOS APRESENTADOS E APROVADOS NAS IEES EM 2008

Como foi discutido nos capítulos anteriores, o processo de apresentação de projetos para concorrerem aos recursos do Fundo Paraná sempre seguem os critérios estipulados pela reunião do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná), que ocorre no primeiro trimestre de cada ano. Após esta reunião, são definidas as áreas e valores para abertura do edital de fluxo contínuo, que estabelece as normas e regras necessárias para apresentação dos projetos, que será aprovado ou não, sempre levando em consideração os aspectos legais e a disponibilidade de recursos financeiros.

A análise a seguir se refere à situação das instituições que compõem o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia que apresentaram projetos em 2008. Além destas instituições estaduais, apresentaram projetos também a Universidade Federal do Paraná, Universidade Tecnológica Federal do Paraná e outras instituições da sociedade civil, sempre ligadas a uma organização de ensino e pesquisa, os quais não farão parte da análise deste trabalho.

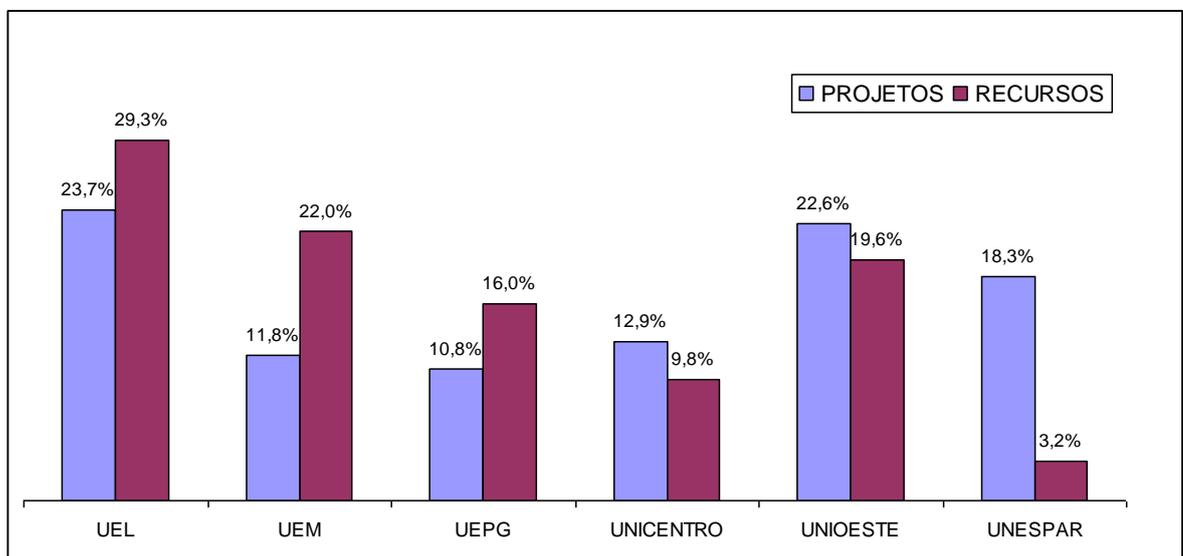
No ano de 2008 foram aprovados 155 projetos estratégicos (incluídos projetos do Programa Universidade Sem Fronteiras), no valor de R\$ 59.223.195,00, sendo que 93 projetos foram para IEES correspondente ao valor de R\$ 28.329.984,00. Além destes, foram aprovados mais 138 projetos para IEES que não foram pagos com recursos da UGF. Estes projetos no

valor total de R\$ 8.277.543,00 foram pagos com recursos do orçamento geral da SETI.

A seguir, apresentamos gráficos e tabelas contendo a posição das instituições estaduais e projetos apresentados e aprovados em 2008.

Gráfico 6 - Percentual de projetos aprovados e de recursos destinados pelo Fundo Paraná por IEES em 2008.

Base: Total de recursos – R\$ 28.329.984,00. Total de projetos - 93.



Fonte: SETI - Relatório anual de 2008.

As universidades UEL e UEM, juntas, tiveram destinados 51,3% dos recursos para projetos em 2008, embora tenham apresentado 35,5% dos projetos aprovados (33 projetos), o que indica maior orçamento de seus projetos (principalmente por parte da UEM) e maior capacidade técnica e científica na elaboração e aprovação de projetos. Por outro lado, a Unespar apresentou 18,3% dos projetos aprovados (17 projetos), enquanto os recursos recebidos para estes projetos corresponderam a apenas 3,2% do total, o que

indica serem projetos de baixo orçamento, observando que todas as instituições, cujos objetivos sejam ensino e pesquisa, têm a possibilidade de participar dos editais do Fundo Paraná, desde que cumpram as regras propostas.

Tabela 3 - Projetos apresentados ao Fundo Paraná, por redes, em 2008.

REDE	RECURSOS (R\$)	(%)	PROJETOS	(%)
AGRICULTURA FAMILIAR	27.420.391,80	18,4%	78	18,42%
LEITE	13.848.086,00	9,3%	37	9,30%
BIOFLORESTA	7.158.790,00	4,8%	27	4,81%
BIOENERGIA	1.420.825,00	1,0%	1	0,95%
BIOTECNOLOGIA	4.031.316,00	2,7%	8	2,71%
CAPACITAÇÃO	9.673.959,00	6,5%	35	6,50%
INFRAESTRUTURA	44.886.970,88	30,2%	112	30,16%
Min. Público Estadual	4.626.256,00	3,1%	15	3,11%
PESCA	7.934.754,00	5,3%	11	5,33%
PESQUISA	573.900,00	0,4%	4	0,39%
SAÚDE PÚBLICA	27.273.648,00	18,3%	74	18,32%
TOTAL	148.848.896,68	100,0%	402	100,0%

Fonte: SETI - Relatório anual 2008.

Tabela 4 - Comparativo de percentual de projetos apresentados e aprovados para algumas redes.

REDE	APRESENTADOS 2008		APROVADOS 2008	
	RECURSOS (R\$)	PROJ.	RECURSOS (R\$)	PROJ.
AGRICULTURA FAMILIAR	18,4%	19,4%	<u>10,8%</u>	<u>8,3%</u>
PESCA	5,3%	2,7%	4,4%	2,5%
SAÚDE PÚBLICA	18,3%	18,4%	15,9%	21,7%
USF	-----	-----	<u>18,9%</u>	<u>21,0%</u>

Fonte: SETI - Relatório anual 2008.

Analisando os percentuais de projetos apresentados e de projetos aprovados para algumas redes de pesquisa selecionadas, observa-se que a Agricultura Familiar apresentou uma diferença significativa, para menos, na contemplação de recursos e de projetos aprovados, principalmente se comparada à Pesca e à Saúde Pública, que apresentaram pouca diferença

entre os percentuais de projetos apresentados e aprovados. Por outro lado, a rede Universidade Sem Fronteiras, apresentaram projetos induzidos por temas específicos, portanto foram analisados separadamente em termos de números de projetos apresentados em 2008, e recebeu em torno de 20% dos recursos e projetos aprovados. Isto porque os projetos foram inicialmente apresentados em nome de subprogramas: Incubadora dos Direitos Sociais, Apoio às Licenciaturas, Apoio à Agricultura Familiar, Apoio à Pecuária Leiteira, Apoio à Produção Agroecológica Familiar, Diálogos Culturais, Ações de Apoio à Saúde e Extensão Tecnológica Empresarial. Posteriormente, conforme consta na Tabela 5, foi agregado no item Universidade Sem Fronteiras (USF).

Tabela 5 - Projetos aprovados em 2008 por redes, segundo a Instituição Estadual de Ensino Superior.

	UNIOESTE	UNICENTRO	UEL	UEM	UEPG	UNESPAR	TOTAL
AGR. FAMILIAR	3,2%	0,0%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%
LEITE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	1,1%
BIOTECNOLOGIA	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%
CIÊNCIA E TECNOLOGIA	7,5%	5,4%	9,7%	3,2%	1,1%	6,5%	33,3%
INFRAESTRUTURA	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	0,0%	5,4%
PESCA	1,1%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	2,2%
SAÚDE PÚBLICA	6,5%	2,2%	7,5%	3,2%	5,4%	1,1%	25,8%
USF	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	2,2%	10,8%	25,8%
TOTAL	22,6%	12,9%	23,7%	11,8%	10,8%	18,3%	100,0%

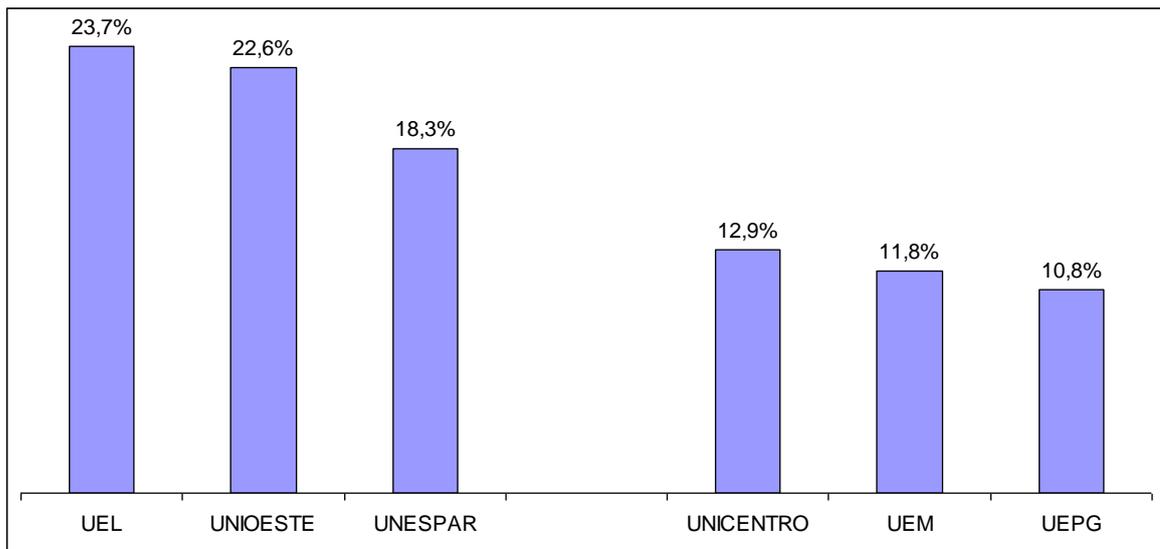
Fonte: SETI.

Do total de projetos aprovados para as IEES em 2008 (93 projetos), destacam-se, em ordem, as universidades UEL, Unioeste e Unespar, que juntas responderam por 64,5% do total de projetos aprovados. E quanto às redes, destacam-se, Ciência e Tecnologia, Saúde Pública e Universidade Sem Fronteira, às quais coube 84,9% dos projetos aprovados.

Procurando avaliar estatisticamente a concentração de projetos aprovados em três IEES e apenas três redes, foi realizado o teste estatístico das proporções, o qual resultou altamente significativo para a diferença percentual em favor das três instituições. E mais significativo ainda quando comparada à diferença percentual em favor das três redes. Isto permite dizer que houve priorização na aprovação de projetos quanto às redes de pesquisa e quanto às instituições de ensino. E essa concentração pode ser mais bem visualizada nos Gráficos 7 e 8 mostrados a seguir:

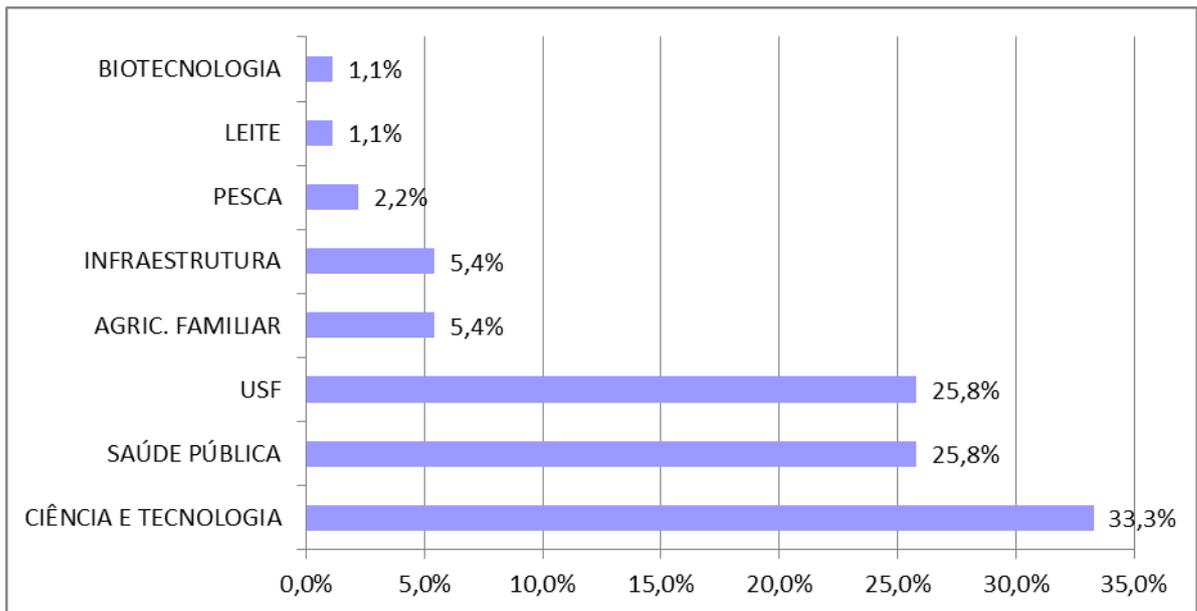
Gráfico 7 - Percentual de projetos aprovados por IEES em 2008.

Total de projetos: 93 projetos



Fonte: SETI - Relatório anual de 2008.

Gráfico 8 - Percentual de projetos aprovados por redes em 2008.
Total de projetos: 93



Fonte: SETI - Relatório anual 2008.

Complementando este comparativo, procede-se agora a uma análise do volume de projetos apresentados e do volume de projetos aprovados por IEES. A Tabela 6, abaixo, mostra a participação de cada Instituição Estadual de Ensino Superior no volume de projetos apresentados e de projetos aprovados no ano de 2008.

Tabela 6 - Percentual de projetos apresentados ao Fundo Paraná e projetos aprovados por IEES no ano de 2008.

PROJETOS APRESENTADOS			PROJETOS APROVADOS		
1	UNIOESTE	27,8%	1	UEL	23,7%
2	UEM	26,2%	2	UNIOESTE	22,6%
3	UEL	16,1%	3	UNESPAR	18,3%
4	UNICENTRO	14,5%	4	UNICENTRO	12,9%
5	UEPG	11,3%	5	UEM	11,8%
6	UNESPAR	4,0%	6	UEPG	10,8%

Fonte: SETI - Relatório anual 2008.

A Tabela 6 indica que a aprovação de projetos não seguiu a proporção de projetos apresentados. A UEM, que foi a segunda instituição em número de projetos apresentados, foi a quinta em número de projetos aprovados. A UEL foi a instituição que mais teve projetos aprovados, conquanto tenha sido a terceira em termos de projetos apresentados. Chama a atenção também a situação da Unespar, que foi a que menos apresentou projetos, mas foi a terceira em projetos contemplados para aprovação, isto porque as faculdades que compõem a Unespar estarem localizadas em região de maior abrangência do programa USF.

Neste capítulo, analisamos a relação de projetos protocolados em 2008, a relação de projetos aprovados, com inclusão ou não de projetos de anos anteriores, sua distribuição por área ou por rede, além das Instituições Estaduais de Ensino Superior e quais as demais instituições beneficiadas.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

As informações disponíveis e apresentadas neste trabalho poderão indicar que a concentração de ativos institucionais leva à concentração de recursos de fomento, perpetuando um círculo vicioso no desenvolvimento em ciência e tecnologia no Paraná. Supostamente, regiões que concentram tanto os ativos institucionais quanto recursos humanos qualificados, agregam condições de atrair e poderiam absorver a maior parte dos recursos públicos federais destinados à ciência e à tecnologia.

A tendência de concentração das atividades técnico-científicas em polos econômicos mais dinâmicos tem sido uma constante na história do desenvolvimento científico e tecnológico. Esta desigual distribuição das atividades técnico-científicas acompanha relativamente a concentração da atividade econômica, não só em razão de a liderança econômica requerer uma base técnica mais desenvolvida, apta para ser introduzida na atividade produtiva, mas também porque a expansão capitalista necessita do saber como próprio fator de acumulação do capital (BARROS, 1999). Assim, essa força promove a propagação da base técnica para outros espaços e também reforça os centros tradicionais de capacitação técnico-científica.

A seletividade distorcida ainda favorece a concentração de recursos nas mesmas áreas já bem equipadas e qualificadas em relação à ciência e tecnologia. As Instituições Estaduais de Ensino Superior com melhores condições econômicas e culturais (infraestrutura e massa crítica) obtêm mais

facilmente recursos, consolidando um processo de seletividade distorcida em termos de regiões e de instituições, de equipes, de pesquisadores e de áreas prioritárias. Isto provocou uma grande concentração das atividades de pesquisa nas cidades e regiões onde estão instaladas as Instituições Estaduais de Ensino Superior (BAUMGARTEN, 2007).

Entende-se que as disparidades e desigualdades se produzem historicamente, marcadas pela construção de trajetórias iniciadas com ações políticas de cada área. Ressalva-se que, embora a mudança no desenvolvimento científico-tecnológico possa indicar uma ligação entre o crescimento econômico e o científico, ela não é direta nem exclusiva. Fatores culturais e individuais influenciam fortemente este crescimento, por exemplo, o valor atribuído pela sociedade à ciência e ao capital cultural de determinados cientistas são importantes para a compreensão do processo de desenvolvimento do campo científico.

A partir das informações apresentadas neste trabalho, demonstramos a tendência de concentração em relação a gastos de fomento, número de instituições beneficiadas, grupos de pesquisa vinculados nas mesmas instituições. Por outro lado, é importante demarcar que evidências de transformações em curso estão levando também a um processo de atenuação desse quadro geral de concentração, a partir do que se encontra nos três conjuntos de informações tradicionais: número de pesquisadores, de doutores e de grupos de pesquisa cadastrados no diretório do CNPq. Parece que essa alteração dos padrões de concentração ocorre a partir dos anos 2000, conforme relatório do CNPq. Nesse quadro, o Paraná mantém-se na quinta posição e cresce em termos de grupos de pesquisa, pesquisadores e

doutores. Mas, o resultado desse crescimento só aparecerá em médio e longo prazo em relação aos indicadores da federação.

Uma das dificuldades na execução de projetos apoiados com recursos da SETI tem sido a sistemática de repasse pelo executivo para a composição do Fundo Paraná. A imperiosa obediência aos trâmites e prazos legais exigidos para a elaboração de processos licitatórios e pregões eletrônicos, para a liberação de recursos e pagamentos de convênios são lentos e podem não ser condizentes com a gestão ágil de um portfólio de projetos estratégicos na área de ciência e tecnologia.

A definição de um modelo de gestão do Fundo Paraná bem como a redefinição de alguns procedimentos essenciais para a gestão desta carteira de projetos é urgente e carece de nossos dirigentes e governantes atenção especial. A Secretaria da Fazenda do Paraná deveria criar uma conta vinculada ao Fundo Paraná, bem como para a efetivação do repasse do decimal, em consonância com a Constituição Estadual e a legislação que regulamenta o Fundo Paraná. Isto daria cumprimento à legislação e o depósito dos recursos em conta vinculada propiciaria a sistematização dos repasses de recursos aos parceiros, possibilitando um maior controle sob a execução de projetos, com o repasse após a conclusão de fases e com a execução conforme cronograma de desembolso, independentemente do ano, ou seja, ultrapassando o ano fiscal, sem que isso importe na perda do orçamento do Fundo Paraná. Além disso, o depósito em conta específica poderia produzir rendimentos para apoio a projetos e não haveria perda orçamentária, caso o Fundo não fosse utilizado em sua totalidade.

A recomposição do Fundo, caso fosse necessária, permitiria à UGF sistematizar o repasse às instituições atendendo a um cronograma de desembolso mais racional. A atual sistemática de liberação financeira do Fundo é feita de acordo com a disponibilidade da Secretaria Estadual da Fazenda. Conforme relatório anual da SETI em 2003, ocorreram grandes dificuldades em função da burocracia administrativa de início de governo, em que os projetos aprovados no início do ano só tiveram seus recursos liberados nos últimos dias do mês de dezembro, dificultando a execução do projeto e tendo a necessidade de prorrogação do seu cronograma em 12 meses, para se tornar possível o cumprimento de seus objetivos.

A constituição da área de ciência e tecnologia no Paraná esteve sempre marcada pelo peso das faculdades e universidades estaduais, que desde a década de 70 cumpriram o papel de formação de quadros qualificados no Estado, tendo em vista que havia apenas duas instituições federais de ensino superior no Paraná (UFPR e Cefet, atualmente, UTFPR). Igualmente importantes são as instituições estaduais de pesquisa e produção (Tecpar, Copel, Iapar, Lactec, etc.) que também contribuíram para a estruturação de ações, políticas e, posteriormente, um Sistema de Ciência e Tecnologia com maior peso do setor público.

A análise da distribuição espacial da infraestrutura técnico-científica do Estado, considerando as instituições de ensino superior, os institutos e fundações de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia, incubadoras e parques tecnológicos, feita no estudo, apontou para a concentração destes ativos institucionais, alocados majoritariamente onde estão localizadas as instituições de ensino superior (Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel,

Guarapuava e Ponta Grossa), evidenciando que sua distribuição acompanha a trajetória da dinâmica econômica e populacional do Estado. O Paraná teve nos últimos anos um avanço significativo no que diz respeito à quantidade de recursos de fomento disponível às instituições do orçamento do Tesouro Estadual, como demonstramos no Gráfico 1 (pág.74).

Assim, concluimos que a distribuição de recursos não só está correlacionada com a infraestrutura instalada, mas com a qualidade da infraestrutura. Entende-se que o gasto em si não se converte diretamente em formação de massa crítica científica e isto justifica os investimentos realizados pelo governo do Paraná.

Uma análise da distribuição dos recursos de fomento da ciência e tecnologia no Estado do Paraná, de acordo com os dados obtidos junto aos documentos oficiais publicados, a oferta de recursos para fomento, conforme determina a legislação, é feita de uma forma democrática, ou seja, o edital é público e todos aqueles que reunirem as condições estipuladas poderão se candidatar. Mas, após analisado o resultado dos projetos aprovados, concluimos que esta distribuição beneficia algumas áreas de conhecimentos, demonstrando a adequação do emprego da teoria do campo científico de Pierre Bourdieu para o entendimento desta tendência de concentração de investimentos públicos nos agentes que se encontram em condições privilegiadas.

Usando a sociologia da ciência de Pierre Bourdieu, observamos que neste processo a tendência de acumulação de capital simbólico promove o reconhecimento daqueles agentes que já possuem maior capital cultural e científico, currículo lattes mais internacionalizado e pontuado, e que são

aqueles agentes que mais recebem recursos. Demonstramos, assim, que a concentração do capital científico entre os dominantes, como os resultados indicam, confirma que a teoria de campo se aplica como forma de análise deste trabalho. De posse destes resultados, consideramos que os recursos são destinados para aqueles setores e agentes mais competitivos no campo científico.

Dentro de um debate mais democrático sobre políticas públicas, poderíamos incluir a discussão para que os recursos públicos tivessem uma parte distribuída entre os setores e agentes que já possuem maior capital, que já ocorre, para que eles se transformem em referência nacional e internacional, e outra parte dos recursos para empoderar e capacitar grupos com propostas alternativas ou com menor capital simbólico.

Uma ação que teve esta tendência é o Programa Universidade Sem Fronteiras, no qual os recursos foram destinados prioritariamente a grupos e áreas de conhecimento menos favorecidos historicamente com recursos do Fundo Paraná e da SETI. Infelizmente, a filosofia do programa teve algumas alterações e a escassez de recursos na sequência devido à descontinuidade das políticas públicas, como é a prática geral.

O foco central deste trabalho foi um estudo sobre o Fundo Paraná de Ciência e Tecnologia e a distribuição de seus investimentos. Neste contexto, analisamos também a formulação, implantação e avaliação das políticas públicas estaduais para a área e que estão entrelaçadas com as instituições que compõem o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, tendo como parceiro principal o Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-Paraná). Este é o representante das instituições científicas e tecnológicas,

sendo a sua composição e normas definidas por lei, o que lhe garante, pois a ele estão vinculadas a maioria dos recursos para fomento e manutenção do sistema.

A questão da formulação de políticas públicas na área de ciência e tecnologia é mais complexa do que em outras áreas, pois o grau de exigência dos destinatários é muito grande, diferentemente das demais áreas, ao mesmo tempo em que os mesmos são formuladores, implantadores e avaliadores destas políticas. O poder dos dominantes no campo científico influencia a política de investimentos em ciência e tecnologia, pois seus membros mais influentes defendem o interesse dos grupos e do campo nos quais atuam frente a outras influências decisórias no âmbito do governo estadual.

Esta dissertação pode ser considerada como uma tentativa de prestar uma contribuição para futuras formulações de políticas públicas de ciência e tecnologia, tendo em vista a necessidade de melhoria na qualidade de vida pública democrática, fazendo uso dos investimentos em ciência e tecnologia disponíveis no Paraná.

7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARDIGÓ, Fabiano. **História de uma ciência regional: cientistas e suas instituições no Paraná**. São Paulo: Contexto, 2011.

BARROS, Fernando. **Confrontos e contrastes regionais da ciência e tecnologia no Brasil**. Brasília: Ed.UnB, 1999.

BAUMGARTEN, P. **Link em revista**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, pag. 16-32, mar. 2007.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. (Introdução, organização e seleção de Sérgio Miceli). São Paulo: Perspectiva, 1974.

_____. **Sociologia**. (Organizado por Renato Ortiz). São Paulo: Ática, 1983.

_____. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

_____. **Primeiras lições sobre sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **Pensamentos contemporâneos**. Entrevista a Maria Andréa Loyola. Rio de Janeiro: Eduerj, 2002.

_____. **O poder simbólico**. (Org. F. Tomaz). Rio de Janeiro: Difel/Bertrand Brasil, 1989.

_____. **Esboço de autoanálise**. (Tradução, introdução, cronologia e notas de Sérgio Miceli). São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

_____. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia no campo científico**. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

CANONICE, Bruhmer César Forone. **Normas e padrões para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Maringá: Eduem, 2007.

DAGNINO, Renato Peixoto. **Ciência e tecnologia no Brasil**. Campinas: Editora Unicamp, 2007.

DOURADO, Simone Pereira da Costa; PRAXEDES, Walter Lucio de Alencar. **Teorias e pesquisas em ciências sociais**. Maringá: Eduem, 2010.

HEY, Ana Paula, **Esboço de uma sociologia do campo acadêmico**. São Carlos: EdUFSCar, 2008.

IPARDES. **Os vários Paranás: estudos socioeconômicos institucionais como subsídio aos planos de desenvolvimento regional**. Curitiba: IparDES, 2005.

IPARDES. **Panorama da ciência e tecnologia no Estado do Paraná na última década**. Nota Técnica nº 18. IparDES, 2010.

LIBERAL, Claudemir Gonçalves. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Paraná: um ensaio matricial**. 97f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da UTFPR. Curitiba, 2003.

LUNARDI, Maria Elizabeth. **Fomento à ciência e tecnologia no Paraná - trajetória jurídico-institucional do Fundo Paraná - 1998-2004**. Curitiba: SETI, 2004.

MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Indicadores: recursos aplicados em C&T**. Disponível em www.mct.gov.br. Acesso em 13 mai. 2011.

MOTOYAMA, Shozo. **Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

PARANÁ, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. **Ciência, tecnologia e desenvolvimento**. Curitiba: SETI, 2009.

REZENDE, Sérgio Machado. **Momentos da ciência e tecnologia no Brasil.**

Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2010.

SILVA, José Otacílio da. **Elementos da sociologia geral.** Cascavel:

Edunioeste, 2008.