

A FINEP e os fundos setoriais: uma trajetória de sucesso no processo das políticas públicas de apoio a ciência, tecnologia e inovação no Brasil

Abstract

This article analyzes the changes in the legal and institutional framework to support science, technology and innovation in Brazil since 2000, with the creation of sectoral funds and presents the role of public policy in FINEP. In Brazil, the main institution that operationalizes public policies for science, technology and innovation is FINEP, linked to the Ministry of Science, Technology and Innovation. To achieve the objectives we used literature review and unstandardized personal interviews. It was used, as a criterion for the selection of respondents, their strategic participation in the drafting and implementation of policies. It is noticed that the FINEP assumed an important role in the implementation of policies for Science, Technology and Innovation in Brazil. FINEP has the main budget and has experience in the interaction between universities and companies, acting on both sides. In addition, it operates refundable and non-refundable credit lines and grants.

Keywords: Public Policy, Science, Technology and Innovation, Evaluation of Public Policies, FINEP.

Sumário

Este artigo analisa as mudanças no marco institucional e legal para apoio a ciência, tecnologia e inovação no Brasil a partir de 2000, com a criação dos fundos setoriais e apresenta o papel da FINEP na política pública. No Brasil, o principal órgão que operacionaliza as políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação é a FINEP, ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Para alcançar os objetivos utilizou-se de revisão de literatura e de entrevistas pessoais despadronizadas. Utilizou-se como critério para a seleção dos entrevistados a participação estratégica destes no processo de elaboração e implementação das políticas. Percebe-se que a FINEP assumiu um papel importante na implementação das políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. A FINEP possui o principal orçamento e já tem experiência na interação entre Universidades e Empresas, atuando dos dois lados; além de operar crédito, opera, também, subvenção e fomento.

Palavras-chaves: Políticas Públicas, Ciência, Tecnologia e Inovação, Avaliação de Políticas Públicas, FINEP.

1 Introdução e Objetivos

Na atual fase do capitalismo, as empresas buscam se inserir em mercados globais cujas flutuações exigem flexibilidade e capacidade das empresas de desenvolver rapidamente novos produtos, novos processos e novas formas de organização da produção. Neste contexto, o processo de desenvolvimento de inovações torna-se essencial para a inserção competitiva das empresas. Além disso, a busca permanente de inovações torna-se importante para que a empresa se mantenha competitiva ao longo do tempo.

A importância crescente da inovação para as empresas afeta o desenho de políticas de apoio às mesmas por parte do Estado. O Estado, enquanto um dos agentes responsáveis pela promoção do desenvolvimento de uma nação tem assumido em muitos países o papel de principal articulador deste desenvolvimento. Uma das formas de atuação do Estado está na elaboração das políticas públicas, que se desdobram em programas e ações voltadas para setores específicos da sociedade. Vale ressaltar que o Estado não pode ser reduzido à burocracia pública, aos organismos estatais que conceberiam e implementariam as políticas

públicas. As políticas públicas são as de responsabilidade do Estado, quanto à implementação e manutenção, a partir de um processo de tomada de decisões que envolvem órgãos públicos e diferentes organismos e agentes da sociedade relacionados à política implementada. Neste sentido, políticas públicas não podem ser reduzidas a políticas estatais (HÖFLING, 2001). O processo de desenvolvimento de políticas públicas se faz através do arranjo institucional existente em um país. Este arranjo institucional é importante para facilitar o processo de desenvolvimento de políticas e pode ajudar no desenvolvimento de tecnologias que possam controlar externalidades e conformar ou não padrões de atividades inovativas, estruturas de incentivos subjacentes, investimento, propensão a poupar, treinamento de mão de obra e competências socialmente distribuídas. É o arranjo institucional que permite a criação e administração das regras de interação entre os agentes que compõe o arranjo, moldando as crenças destes e as informações a que podem ter acesso, seu *ethos* e suas normas de comportamento (HOFF & STIGLITZ, 2002).

As mudanças associadas à fase atual do capitalismo induziram a mudança da agenda da política científica, tecnológica e de inovação no Brasil, principalmente a partir do ano 2000. Esta nova agenda estimulou a institucionalização de um novo marco legal para o apoio à ciência, tecnologia e inovação e criou um amplo e diversificado conjunto de instrumentos destinado a incentivar a adoção de estratégias inovativas pelas empresas. De forma geral, essas iniciativas visavam à criação de mecanismos de cooperação mais efetivos entre as esferas pública e privada, ao reforço das externalidades positivas, à redução do custo de capital e ao compartilhamento e à diminuição dos riscos associados às atividades de inovação.

Este artigo apresenta as mudanças no marco institucional e legal para apoio a ciência, tecnologia e inovação no Brasil a partir de 2000, com a criação dos fundos setoriais e analisa o papel da FINEP na política pública de apoio à inovação.

2 Metodologia

Esta pesquisa foi desenvolvida inicialmente como uma pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória tem como principal objetivo proporcionar ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo. Este esforço tem como meta tornar um problema complexo mais explícito ou mesmo construir hipóteses mais adequadas (GIL, 2002; MALHOTRA, 2001; BOONE e KURTZ, 1998). Portanto, inicialmente o presente trabalho possui um caráter exploratório, objetivando evidenciar o processo de apoio desenvolvido pela FINEP e em que medida esses apoios contribuem para os resultados das organizações apoiadas. Procurou-se conhecer as políticas públicas existentes de apoio às atividades inovativas e de desenvolvimento tecnológico. Como técnica para explorar o tema de pesquisa foi realizado o levantamento bibliográfico em artigos e livros de referência e a pesquisa documental, buscando evidenciar as principais mudanças ocorridas na política de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil a partir de 2000. Este método de pesquisa permitiu o levantamento de documentos e a análise de dados primários e secundários que legitimam os aspectos investigados nesta pesquisa, como por exemplo, relatórios do MCT e FINEP sobre as políticas nacionais de apoio à ciência, a tecnologia e a inovação.

Posteriormente foi realizada uma pesquisa descritiva, que objetiva conhecer e interpretar a realidade sem nela interferir para modificá-la (CHURCHILL, 1987). Pode-se dizer que ela está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. Além disso, a pesquisa descritiva pode se interessar pelas relações entre variáveis e, desta forma, aproximar-se das pesquisas experimentais. As pesquisas descritivas compreendem grande número de métodos de coleta de dados, os quais compreendem: entrevistas pessoais, entrevistas por telefone, questionários pelo correio,

questionários pessoais e observação (VIEIRA, 2002). Nesta pesquisa utilizou-se de entrevistas pessoais despadronizadas como o principal método para coleta de dados. A entrevista pessoal caracteriza-se pela existência de um entrevistador, que fará perguntas ao entrevistado anotando as suas respostas. As entrevistas foram pessoais e despadronizadas porque o formulário usado possui questões abertas e o entrevistador teve liberdade de formular novas questões, conduzindo a entrevista (MARCONI & LAKATOS, 1996). As entrevistas pessoais foram entrevistas em profundidade com pessoas diretamente envolvidas nas políticas nacionais de apoio à ciência, a tecnologia e a inovação. Utilizou-se como critério para a seleção dos entrevistados a participação estratégica no processo de elaboração e implementação destas políticas. No total foram entrevistadas dezesseis pessoas. A Tabela 1, abaixo, apresenta as pessoas entrevistadas para esta pesquisa.

Tabela 1 - Relação das Pessoas Entrevistadas

Nome	Função ocupada no período de 1998 a 2013	Forma de Entrevista
Carlos Américo Pacheco	Secretário Executivo do Ministério de Ciência e Tecnologia e Presidente do Conselho de Administração da FINEP	Presencial
Rogério Amaury de Medeiros	Gestor do Fundo Setorial de Petróleo e Gás	Presencial
Waldimir Pirró e Longo	Ex vice-presidente da FINEP	Presencial
Glauco Arbix	Atual Presidente da FINEP	Presencial
Sérgio Machado Rezende	Ex-presidente da FINEP e Ex-Ministro de Ciência e Tecnologia	Presencial
Roberto Vermulm	Membro do Comitê Executivo do Fundo CT-INFRA – FINEP	Presencial
Ricardo Gattass	Superintendente da área de Universidades – CT INFRA – FINEP	Presencial
Ângela Uller	Prestou esclarecimentos para a Lei de Inovação no ano de 2005	Presencial
Odilon Marcuzzo do Canto	Ex-presidente da FINEP	Presencial
Mariano Francisco Laplane	Presidente da CGEE	Presencial
Luiz Davidovich	Coordenador da 4ª Conferência de Ciência e Tecnologia	Presencial
Luiz Manuel Rebelo Fernandes	Secretario Executivo do MCT e Ex-presidente da FINEP	Presencial
Fernanda De Negri	Diretora da Área de Inovação do IPEA	E-mail
Evando Mirra de Paula e Silva	Presidente do CNPq: 1999-2002; Presidente do CGEE: 2002-2006; Diretor da ABDI: 2006-2009; Analista Sênior do CGEE: 2009-2012	Presencial
Rafael Lucchesi	Diretoria de Educação e Tecnologia da CNI	Presencial
Lucia Carvalho Pinto de Melo	Presidente do CGEE:	Via Skype

Fonte: elaboração própria, 2013

Para efetuar as entrevistas foram criadas categorias para auxiliar na realização das mesmas e na posterior análise dos resultados. Estas categorias foram criadas levando-se em

consideração os documentos da FINEP referentes aos seguintes aspectos: missão, visão e o perfil de atuação. A missão da FINEP é “promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio do fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas” (FINEP, 2013). A visão é de transformar o Brasil por meio da inovação e o perfil de atuação é “atuar em toda a cadeia da inovação, com foco em ações estratégicas, estruturantes e de impacto para o desenvolvimento sustentável do Brasil” (FINEP, 2013). As categorias criadas foram as seguintes: desenvolvimento econômico, desenvolvimento social, ações estratégicas estruturantes, ações estratégicas de impacto, fomento a ciência, fomento a tecnologia, fomento a inovação, cadeia de inovação, a FINEP como órgão de fomento a ciência, tecnologia e inovação e fundos setoriais. A partir das categorias foram elaboradas as perguntas que fazem parte do roteiro semi estruturado utilizado nas entrevistas.

3 Resultados e discussão

3.1 As políticas públicas brasileira de ciência, tecnologia e inovação antes dos anos 2000: um breve histórico.

O Sistema Brasileiro de apoio a Ciência, Tecnologia e Inovação é o mais completo e complexo entre todos os países da América Latina (PACHECO, 2010). Isto se deve às políticas públicas desenvolvidas durante o período anterior a 2000, mesmo que estas políticas tenham sido implementadas de maneira pontual e descoordenada. O investimento público, principalmente no apoio ao desenvolvimento da ciência, permitiu ao Brasil apresentar bons indicadores acadêmicos tais como publicações e formação de doutores. Segundo Pacheco (2007), com o êxito no apoio ao desenvolvimento da ciência, principalmente com o apoio aos programas de pós-graduação, os indicadores sobre formação de recursos humanos são bem satisfatórios, em diversas áreas do conhecimento, apesar da baixa escolaridade líquida no ensino superior¹. A associação entre pós-graduação e pesquisa permitiu também que outros indicadores, especialmente publicações também evoluíssem de forma positiva. Segundo Pacheco (2007)

[...] Inúmeras políticas contribuíram para esse êxito. A reforma da pós-graduação na década de 60; a implementação de um sistema de bolsas de apoio à pós-graduação e à pesquisa; uma sistemática de avaliação consistente e contínua; e as exigências de qualificação do corpo docente das universidades públicas. Essas políticas foram sustentadas por três agências federais: a CAPES – Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ministério da Educação; o CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa de Desenvolvimento Tecnológico e o FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, gerenciado pela FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos; e por agências estaduais, em especial a FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (PACHECO, 2007, p.7).

Já amplamente discutido por vários autores, as políticas de apoio à ciência, tecnologia e inovação no Brasil tem os seus primórdios com a criação do Observatório Nacional, em 1827, a criação da Escola de Minas de Ouro Preto (atual Universidade Federal de Ouro

¹ O índice de escolaridade líquida (grupo na faixa etária de 18 a 24 anos) no nível superior era de 26,84% em 2010, já considerado de massa. Segundo a categorização de Trow, os sistemas são de elite quando a taxa líquida de escolarização for de até 15%. Um sistema passa a ser de massa quando sua taxa varia entre 15% e 33,3%, e, por fim, é considerado universal se sua taxa estiver entre 33,3% e 40%. Para se calcular este índice divide-se o número de matrículas no Ensino Superior e o número de pessoas que tem entre 18 e 24 anos. Em 2010 o número de alunos matriculados no Ensino superior foi de 6.407.733 pessoas e o número de pessoas entre 18 e 24 anos foi de 23.878.190. Fonte: BOEZEROOY e VOSSSENSTEYN, 1999, IBGE, INEP, 2010.

Preto), em 1876, a criação do Instituto Agrônômico, em 1887, criação da atual Fundação Oswaldo Cruz, em 1900 (na época Instituto Soroterápico Federal), a criação do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), fundado em 1921, a criação do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT), oriundo do Gabinete de Resistência dos Materiais criado em 1899 na Escola Politécnica de São Paulo, além de inúmeras Universidades e Faculdades isoladas, como a Universidade Nacional (atual Universidade Federal do Rio de Janeiro) ou a Universidade de São Paulo, a principal universidade brasileira, cuja data de fundação é referida a 1934. Antecedendo a criação do CNPq e da CAPES (ambos em 1951), um marco importante da ciência brasileira foi a criação, em 1949, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) que se consolidou com a criação do Conselho Nacional de Energia Nuclear (CNEN) em 1956 (PACHECO, 2006, 2010; VARGAS, 2012; REZENDE, 2006). Em parceria com o *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* em 1945 foi criado o Centro Técnico de Aeronáutica, atual CTA, concebido para acolher uma escola de engenharia de excelência e um centro de pesquisas e cooperação com a indústria de construção aeronáutica, com a aviação militar e com a aviação comercial. Em 1953 se instala o Instituto de Pesquisas de Desenvolvimento (IPD), com o objetivo de estudar os problemas técnicos, econômicos e operacionais relacionados com a aeronáutica, cooperar com a indústria e buscar soluções adequadas às atividades de aviação nacional (PACHECO, 2010).

As políticas de apoio à ciência, tecnologia e inovação consolidaram-se a partir de três grandes movimentos, a saber: o primeiro nos anos 50, “quando o sistema de C&T obteve expressão institucional mais acabada, inspirado nas reformas dos sistemas de C&T dos EUA e da França” (PACHECO, 2010, p.11). O segundo movimento aconteceu nos anos 70, quando “o arcabouço da política científica e tecnológica assumiu um novo desenho, condicionado pela forte presença do Estado na economia e pelas estratégias de desenvolvimento de então” (PACHECO, 2010, p.11). O governo priorizou a expansão da base de pesquisa no País, bem como a formação de recursos humanos qualificados em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado). Destaca-se, também, neste segundo período a criação em 1967 da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) alcançando, a partir de 1971, certo nível de importância, quando assume a gestão do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Outro marco importante foi a criação na década de 80 do Ministério de Ciência e Tecnologia, que promoveu a priorização e o fortalecimento de algumas áreas estratégicas e de fronteira do conhecimento. O terceiro movimento aconteceu ao final dos anos 90, “quando os órgãos, o marco regulatório e os instrumentos também sofreram uma grande mudança, buscando adaptar-se ao contexto de uma economia aberta e mais competitiva” (PACHECO, 2010, p.11). Porém, as alternâncias no poder federal e as variações nas condições econômicas do País, nas últimas décadas, provocaram alterações na prioridade atribuída ao setor de C&T e, por conseguinte, instabilidades na sua evolução e consolidação. Entretanto, é possível afirmar que a política federal de C&T talvez tenha sido uma das poucas que se caracterizaram, ao longo dos anos, como uma política de Estado, cujas linhas gerais não mudaram substancialmente de um governo para outro, ainda que evoluindo no sentido de procurar responder aos novos desafios econômicos, políticos e sociais, além daqueles colocados pelos avanços da fronteira científica e tecnológica em nível mundial (REZENDE, 2006).

Para Rezende (2011) a evolução da Política de C,T&I no país pode ser caracterizada por três períodos distintos: “1) a construção e expansão do Sistema no período 1960-1990; 2) crise e transição para uma nova sistemática de financiamento em 1991-2003; e 3) implantação de uma nova política de C,T&I em 2004-2006” (REZENDE, 2011, p.74).

Estes três períodos são muito próximos aos períodos citados por Pacheco (2010). A Figura 1 mostra a evolução das políticas de C,T&I no Brasil.

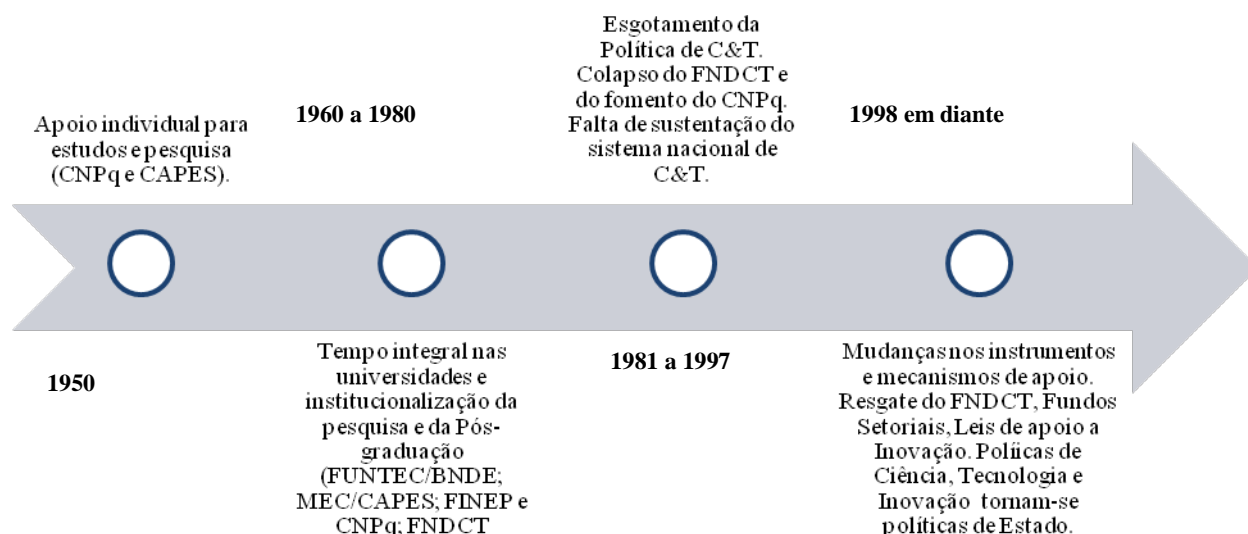


Figura 1 – Evolução das Políticas de C,T&I no Brasil

Fonte: elaborado pelo autor

3.2 As políticas de ciência, tecnologia e inovação a partir de 2000

Os anos 2000 foram marcados pela mudança nos instrumentos e mecanismos de apoio a ciência, tecnologia e inovação. A Inovação passou a ser o centro das atenções e ênfase alcançada pelas políticas de incentivo à inovação tem poucos precedentes. Em um curto espaço de tempo ampliou-se o espaço da política de C,T&I. As iniciativas legislativas anteriores tinham sido importantes para a regulação das atividades de C,T&I², porém quase não haviam afetado a estrutura de incentivos à inovação, fomento e financiamento à C,T&I, com exceção da criação do CTPetro, o Fundo Setorial do Petróleo, em 1997. A reforma realizada depois de 1999 abrangeu cerca de quinze leis, dentre elas a Lei de Inovação (nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004) e a regulamentação do FNDCT (nº 11.540 de 12 de novembro de 2007). Todos os fundos setoriais utilizam-se de recursos oriundos de receitas vinculadas por leis específicas, detalhadas no Quadro 1 a seguir.

Fundo Setorial	Fonte de Recursos	Marco regulatório
CT-Aero	7,5% da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE, cuja arrecadação advém da incidência de alíquota de 10% sobre a remessa de recursos ao exterior para pagamento de assistência técnica, royalties, serviços técnicos especializados ou profissionais instituída pela Lei nº 10.168, de 29/12/2000.	Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001 e Decreto nº 4.179, de 02 de abril de 2002
CT-Agro	17,5% da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE, cuja arrecadação advém da incidência de alíquota de 10% sobre a remessa de recursos ao exterior para pagamento de	Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001

² As principais Leis criadas foram Lei de Propriedade Industrial (9.279) de 14 de maio de 1996, Lei de Cultivares (9.456) de 25 de abril de 1997, a Lei do Software (9.609) de 19 de fevereiro de 1998 e a Lei da Biossegurança (11.105) de 24 de março de 2005.

	assistência técnica, royalties, serviços técnicos especializados ou profissionais.	
CT-Amazonia	Mínimo de 0,5% do faturamento bruto das empresas que tenham como finalidade a produção de bens e serviços de informática industrializados na Zona Franca de Manaus.	Lei nº 8.387 de 30 de dezembro de 1991, Lei nº 10.176 de 11 de janeiro de 2001 e Decreto nº 4.401 de 01 de outubro de 2002
CT-Aqua	3% da parcela do produto da arrecadação do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) que cabe ao Fundo da Marinha Mercante (FMM).	Lei nº 10.893/2004
CT-Biotec	7,5% da Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico - CIDE, cuja arrecadação advém da incidência de alíquota de 10% sobre a remessa de recursos ao exterior para pagamento de assistência técnica, royalties, serviços técnicos especializados ou profissionais.	Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001 e Decreto nº 4.154, de 07.03.2002
CT-Energ	0,75% a 1% sobre o faturamento líquido de empresas concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.	Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000 e Decreto nº 3.867, de 16 de julho de 2001
CT-Espacial	25% das receitas de utilização de posições orbitais; 25% das receitas auferidas pela União relativas a lançamentos; 25% das receitas auferidas pela União relativas à comercialização dos dados e imagens obtidos por meio de rastreamento, telemédias e controle de foguetes e satélites; e o total da receita auferida pela Agência Espacial Brasileira (AEB), decorrente da concessão de licenças e autorizações	Lei nº 9.994, de 24 de julho de 2000 e Decreto nº 3.915, de 12 de setembro de 2001
CT-Hidro	4% da compensação financeira atualmente recolhida pelas empresas geradoras de energia elétrica (equivalente a 6% do valor da produção de geração de energia elétrica).	Lei nº 9.993, de 24 de julho de 2000
CT-Info	As empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática e automação que recebem incentivos fiscais da Lei de Informática deverão repassar no mínimo 0,5% de seu faturamento bruto.	Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001
CT-Infra	20% dos recursos destinados a cada Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico.	Lei nº 10.197, de 14 de fevereiro de 2001 e Decreto nº 3.807, de 26 de Abril de 2001
CT-Mineral	2% da Compensação Financeira do Setor Mineral (CFEM) devida pelas empresas detentoras de direitos minerários.	Lei nº 9.993, de 24 de julho de 2000
CT-Petro	25% da parcela do valor dos royalties que exceder a 5% da produção de petróleo e gás natural	Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997

CT-Saúde	17,5% da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE, cuja arrecadação advém da incidência de alíquota de 10% sobre a remessa de recursos ao exterior para pagamento de assistência técnica, royalties, serviços técnicos especializados ou profissionais instituída pela Lei nº 10.168, de 29/12/2000.	Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001
CT-Transportes	10% da receita arrecadada pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER - em contratos firmados com operadoras de telefonia, empresas de comunicações e similares, que utilizem a infra-estrutura de serviços de transporte terrestre da União.	Lei nº 9.992, de 24 de julho de 2000 Decreto nº 4.324, de 6 de agosto de 2002
VERDE-AMARELO	50% da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE, cuja arrecadação advém da incidência de alíquota de 10% sobre a remessa de recursos ao exterior para pagamento de assistência técnica, royalties, serviços técnicos especializados ou profissionais; 43% da receita estimada do IPI incidente sobre os bens e produtos beneficiados pelos incentivos fiscais da Lei de Informática.	Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000 e Decreto nº 3.949, de 3 de outubro de 2001

Quadro 1 – Fundos Setoriais com seus atos de criação e origem dos recursos

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas Leis criadoras dos fundos setoriais

O Brasil experimentou mudanças em sua agenda de Ciência, Tecnologia e Inovação no período de 2000 a 2010, destacando-se as mudanças do marco regulatório e da definição de novos instrumentos de incentivo à inovação.

Segundo Pacheco (2012) estas mudanças foram necessárias e foram iniciadas no 2º Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso e consolidado no 1º Governo do Presidente Luis Inácio Lula da Silva, o desenvolvimento desses instrumentos foi crucial na preparação do caminho para a retomada efetiva da política industrial no país. Para Bastos (2012) a primeira delas foi a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), lançada em 2004, que se seguiu da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), lançada em 2008, e finalmente, o lançamento do Plano Brasil Maior (PBM), em 2011. Em todas estas iniciativas, a inovação foi alçada à condição de variável-chave, marcada – ainda que de forma tímida na primeira versão – pela reintrodução do recorte setorial, depois de uma lacuna de anos, articulando vários instrumentos de política tecnológica que vinham sendo idealizados desde anos anteriores (PACHECO, 2012 e BASTOS, 2012).

Em relação aos objetivos fundamentais, a principal mudança foi a reorientação da política de ciência e tecnologia (C&T) no início da década, que passou a estar voltada para a inovação tecnológica (C,T &I) e, nesse sentido, para o atendimento aos interesses do setor produtivo em prol do desenvolvimento econômico e da competitividade da economia. Rompeu-se, assim, com toda a trajetória recente de apoio à pesquisa que, quando muito, privilegiava a evolução da ciência básica e acadêmica e, principalmente, a instalação de uma ampla infraestrutura de pesquisa, de difícil manutenção ao longo do tempo (BASTOS, 2012).

A política de C,T&I passou a ser setorial e passou a contar mais fortemente com a atuação da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e, a partir de meados da década 2000, do BNDES.

3.3 A FINEP enquanto principal agente de implementação das políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil

A FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, criada com o intuito de apoiar projetos de inovação tecnológica em empresas e instituições de ensino superior. A financiadora foi iniciada no ano de 1967 e veio a substituir a função até então exercida pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e o Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC).

A empresa atua com empresas, universidades e Instituições Científicas e Tecnológicas, apoiando ações que promovam o desenvolvimento sustentável do país. Segundo Pacheco (2007), o argumento forte utilizado para justificar a criação da FINEP foi a necessidade de “superar a crônica instabilidade da alocação de recursos para o financiamento do desenvolvimento científico e tecnológico” (PACHECO, 2007, p.192). Além disso, também vinha com a proposta de inovar na gestão.

A FINEP combina recursos reembolsáveis e não reembolsáveis, e o valor mínimo do financiamento, de acordo com a ANPEI (2009) é de R\$ 1 milhão³ e a FINEP participa com o valor de até 90% do projeto e o valor máximo é de R\$ 100 milhões. Segunda ANPEI (2009) a financiadora consegue, dessa maneira, induzir atividades de inovação, que são essenciais para o desenvolvimento do país e aumento da competitividade no setor empresarial.

A FINEP possui ainda uma linha de financiamento para médias e pequenas empresas, “com encargos financeiros reduzidos e procedimentos operacionais simplificados”. Esse programa, conhecido como “Programa Juro Zero”, oferece financiamento no valor de R\$ 100 mil até R\$ 900 mil, limitado a 30% do faturamento da empresa no ano anterior. O valor pode ser pago em até cem parcelas, corrigidas pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

De acordo com Battaglia (1999), a FINEP acumula informações relevantes em Ciência e Tecnologia, tratando-se de informações tanto científicas, quanto tecnológicas e industriais, geradas pelos seus clientes, o que caracteriza uma relação especial com seus clientes.

Em 1999 foram criados os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, com o objetivo de garantir a estabilidade de recursos a todas as áreas e segmentos sociais estratégicos, além de estabelecer maior integração entre as universidades, empresas e centro de pesquisas.

A partir de 2006, a FINEP passou a dispor de um novo programa de apoio às empresas: o programa de Subvenção Econômica. Este programa prevê a disponibilização de recursos não reembolsáveis, o que foi uma novidade no incentivo à inovação. Este programa já disponibilizou desde a sua criação até o ano de 2010 o valor de R\$2.460.000.000,00 (dois bilhões, quatrocentos e sessenta milhões de reais).

Os Fundos Setoriais de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) surgiram como instrumentos de apoio a projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação do País. Ao todo são 16 Fundos, sendo 14 relativos a setores específicos e dois a setores transversais. Destes, um é voltado à interação universidade-empresa (FVA – Fundo Verde-Amarelo), enquanto o outro é destinado a apoiar a melhoria da infraestrutura de Instituições de ciência e tecnologia (ICTs). Com exceção do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), gerido pelo Ministério das Comunicações, os recursos dos demais Fundos são alocados no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Ciência e

³ Taxa de Cambio Real/Euro em 03 de Maio de 2013 é de R\$2,633

Tecnologia (FNDCT) e administrados pela FINEP, como sua Secretaria Executiva. Os Fundos Setoriais foram criados na perspectiva de serem fontes complementares de recursos para financiar o desenvolvimento de setores estratégicos para o País. O FUNTTEL não está sendo tratado na análise, pois ele é gerido pelo BNDES.

A busca de um novo arranjo institucional para enfrentar a restrição fiscal e os problemas que dela se originavam para o financiamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação no Brasil resultaram no surgimento dos Fundos Setoriais. A partir do diagnóstico de que a instabilidade de recursos era um dos grandes problemas do financiamento à C, T & I no Brasil, buscou-se uma fonte de financiamento para o FNDCT, tipificada em alguma forma de tributo passível de vinculação com gastos em C, T & I e não sujeita às restrições legais a esse tipo de vinculação. Foi essa lógica que conduziu à criação dos Fundos Setoriais, cujos recursos seriam alocados no FNDCT e geridos pela FINEP.

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

Os fundos setoriais são gerenciados através dos Comitês Gestores, que são presididos por representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e dos ministérios afins, agências reguladoras, setores acadêmicos e empresariais. Os Comitês Gestores têm como papel fundamental definir as diretrizes, ações e planos de investimentos dos Fundos.

Existe ainda um Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais que objetiva integrar as ações de todos os fundos setoriais. Este Comitê é formado pelos presidentes dos Comitês Gestores, pelos presidentes da FINEP e do CNPq, sendo presidido pelo MCT. Dentre as novas medidas implementadas, cabe salientar a implantação das ações transversais, orientadas para os programas estratégicos do MCT, que utilizam recursos de diversos Fundos Setoriais para uma mesma ação.

Os Fundos funcionam como instrumento político de integração nacional, pois 30% dos recursos são obrigatoriamente dirigidos às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (FINEP, 2011).

Segundo a FINEP, todos os Fundos possuem pontos em comum que são de funcionamento básico quanto à operacionalização, vinculação de receitas, gestão compartilhada, fontes diversas e programas integrados. De acordo com informações da FINEP:

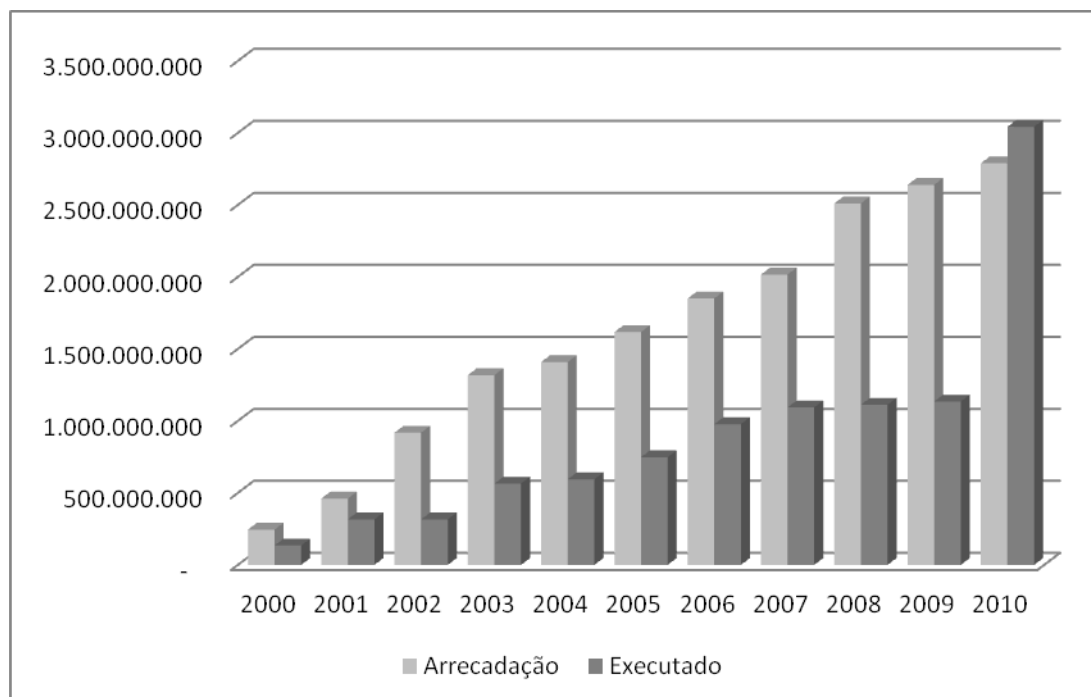
As receitas dos fundos são oriundas de contribuições incidentes sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, parcelas do Imposto sobre Produtos Industrializados de certos setores e de contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre os valores que remuneram o uso ou aquisição de conhecimentos tecnológicos/transfêrencias de tecnologia do exterior (FINEP, 2011).

A implementação dos Fundos Setoriais no Brasil foi cercada de expectativas devido à quantidade estimada de recursos que seria adicionada ao dispêndio governamental em CT&I. Além disso, os Fundos setoriais introduziram o conceito de receitas vinculadas, através do qual era mantida a manutenção do fluxo financeiro às atividades contratadas pelas agências de quem integram o Sistema Nacional de Inovação.

Para Pacheco (2007, p. 205) “a consolidação do apoio continuado e crescente à C,T&I é um mecanismo essencial para o desenvolvimento”. O objetivo dos Fundos Setoriais é garantir a ampliação e a estabilidade do financiamento para a área de Ciência e Tecnologia. Além disso, objetiva-se o fortalecimento de parcerias entre Universidades e Centros de Pesquisa e o setor produtivo brasileiro, visando induzir o aumento dos investimentos privados em C, T & I e impulsionar o desenvolvimento tecnológico dos setores produtivos.

O Gráfico 1 mostra a evolução orçamentária do FNDCT a partir de 2000 demonstrando um consistente aumento dos recursos disponibilizados.

Gráfico 1 – Evolução do Orçamento do FNDCT – valores expressos em R\$ - 2000 a 2010



Fonte: elaborado pelo autor a partir de http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/27181/Arrecadacao_Dotacao_Orcamentaria_e_Execucao_Financieira.html, acesso em 30/01/2013.

A Tabela 2 apresenta um resumo dos fundos setoriais e dos recursos disponibilizados via editais e a Tabela 3 apresenta os respectivos objetivos e os anos de publicação de editais.

Pela análise da Tabela 2 e da Tabela 3 vale ressaltar que o fundo setorial de infraestrutura, que tem como objetivo viabilizar a modernização e ampliação da infraestrutura e dos serviços de apoio à pesquisa desenvolvida em instituições públicas de ensino superior e de pesquisas brasileiras, por meio de criação e reforma de laboratórios e compra de equipamentos, demonstra ter continuidade, pois, foram publicados editais durante todos os anos de análise do caso da FINEP, ou seja, entre 2001 e 2010. Este fundo também foi o que disponibilizou mais recursos, a saber, R\$ 2.135.000.000,00 (dois bilhões, cento e trinta e cinco milhões de reais), ou seja, 31,50% de todos os recursos disponibilizados através de editais, nos programas dos fundos setoriais.

Tabela 2 - Recursos Disponibilizados através dos Editais dos fundos setoriais 2001 a 2010 – valores expressos em Reais

Fundo Setorial	Recursos Disponibilizados pelos Editais	%
CT-Aero	R\$ 32.000.000,00	0,47%
CT-Agro	R\$ 20.600.000,00	0,30%

CT-Amazonia	R\$	39.300.000,00	0,58%
CT-Aqua	R\$	85.500.000,00	1,26%
CT-Biotec	R\$	4.000.000,00	0,06%
CT-Energ	R\$	67.050.000,00	0,99%
CT-Espacial	R\$	-	0,00%
CT-Hidro	R\$	81.600.000,00	1,20%
CT-Info	R\$	45.500.000,00	0,67%
CT-Infra	R\$	2.135.000.000,00	31,50%
CT-Mineral	R\$	1.950.000,00	0,03%
CT-Petro	R\$	192.500.000,00	2,84%
CT-Saúde	R\$	85.430.000,00	1,26%
CT-Transportes	R\$	-	0,00%
Verde-Amarelo	R\$	98.130.000,00	1,45%
Ações Transversais	R\$	1.428.800.000,00	21,08%
Subvenção Econômica	R\$	2.460.000.000,00	36,30%
Total	R\$	6.777.360.000,00	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações da FINEP, 2012. Grifo do autor

Tabela 3 - Quadro Resumo dos Fundos Setoriais

Fundo Setorial	Objetivo	Anos
CT-Aero	Estimular investimentos em P&D no setor para garantir a competitividade nos mercados interno e externo, buscando a capacitação científica e tecnológica na área de engenharia aeronáutica, eletrônica e mecânica, a difusão de novas tecnologias, a atualização tecnológica da indústria brasileira e a maior atração de investimentos internacionais para o setor.	2009/01 2010/01
CT-Agro	Capacitação científica e tecnológica nas áreas de agronomia, veterinária, biotecnologia, economia e sociologia agrícola, entre outras; atualização tecnológica da indústria agropecuária; estímulo à ampliação de investimentos na área de biotecnologia agrícola tropical e difusão de novas tecnologias.	2008/01 2010/01
CT-Amazonia	Fomento de atividades de pesquisa e desenvolvimento na região amazônica, conforme projeto elaborado pelas empresas brasileiras do setor de informática instaladas na Zona Franca de Manaus.	2004/01 2005/01 2006/01
CT-Aqua	Financiamento de projetos de pesquisa e desenvolvimento voltados a inovações tecnológicas nas áreas do transporte aquaviário, de materiais, de técnicas e processos de construção, de reparação e manutenção e de projetos; capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento de tecnologias e inovações voltadas para o setor aquaviário e de construção naval; desenvolvimento de tecnologia industrial básica e implantação de infra-estrutura para atividades de pesquisa.	2006/01 2007/01 2008/01 2010/01 2010/02
CT-Biotec	Formação e capacitação de recursos humanos para o setor de biotecnologia, fortalecimento da infra-estrutura nacional de pesquisas e serviços de suporte, expansão da base de conhecimento, estímulo à formação de empresas de base biotecnológica e à transferência de tecnologias para empresas consolidadas, prospecção e monitoramento do avanço do conhecimento no setor.	2003/01

CT-Energ	Articulação entre os gastos diretos das empresas em P&D e a definição de um programa abrangente para enfrentar os desafios de longo prazo no setor, tais como fontes alternativas de energia com menores custos e melhor qualidade e redução do desperdício, além de estimular o aumento da competitividade da tecnologia industrial nacional.	2002/01 2003/01 2003/02 2005/01 2006/01 2009/01
CT-Espacial	Estimular a pesquisa e o desenvolvimento ligados à aplicação de tecnologia espacial na geração de produtos e serviços, com ênfase nas áreas de elevado conteúdo tecnológico, como as de comunicações, sensoriamento remoto, meteorologia, agricultura, oceanografia e navegação	Não houve nenhum Edital
CT-Hidro	Financiar estudos e projetos na área de recursos hídricos, para aperfeiçoar os diversos usos da água, de modo a assegurar à atual e às futuras gerações alto padrão de qualidade e utilização racional e integrada, com vistas ao desenvolvimento sustentável e à prevenção e defesa contra fenômenos hidrológicos críticos ou devido ao uso inadequado de recursos naturais.	2002/02 2002/03 2003/01 2004/01 2005/01 2005/02 2005/03 2005/04 2007/01 2007/02
CT-Info	Estimular as empresas nacionais a desenvolverem e produzirem bens e serviços de informática e automação, investindo em atividades de pesquisas científicas e tecnológicas.	2002/01 2003/01 2004/01 2005/01 2006/01
CT-Infra	Viabilizar a modernização e ampliação da infraestrutura e dos serviços de apoio à pesquisa desenvolvida em instituições públicas de ensino superior e de pesquisas brasileiras, por meio de criação e reforma de laboratórios e compra de equipamentos	2001/01 2003/01 2003/02 2003/03 2003/04 2004/01 2005/01 2006/01 2007/01 2008/01 2008/02 2009/03 2010/01
CT-Mineral	Desenvolvimento e na difusão de tecnologia intermediária nas pequenas e médias empresas e no estímulo à pesquisa técnico-científica de suporte à exportação mineral, para atender aos desafios impostos pela extensão do território brasileiro e pelas potencialidades do setor na geração de divisas e no desenvolvimento do País	2005/01
CT-Petro	Estimular a inovação na cadeia produtiva do setor de petróleo e gás natural, a formação e qualificação de recursos humanos e o desenvolvimento de projetos em parceria entre empresas e universidades, instituições de ensino superior ou centros de pesquisa do País, visando ao aumento da produção e da produtividade, à redução de custos e preços e à melhoria da qualidade dos produtos do setor.	2003/01 2003/02 2006/01 2007/01 2008/01 2009/01 2009/02

CT-Saúde	Capacitação tecnológica nas áreas de interesse do SUS (saúde pública, fármacos, biotecnologia, etc.), o estímulo ao aumento dos investimentos privados em P&D na área e à atualização tecnológica da indústria brasileira de equipamentos médico-hospitalares e a difusão de novas tecnologias que ampliem o acesso da população aos bens e serviços na área de saúde.	2004/01 2005/01 2005/02 2007/01 2007/02 2008/01 2008/02 2010/01
CT-Transportes	Financiamento de programas e projetos de P&D em Engenharia Civil, Engenharia de Transportes, materiais, logística, equipamentos e software para melhorar a qualidade, reduzir custos e aumentar a competitividade do transporte rodoviário de passageiros e de carga no Brasil.	Não houve nenhum Edital
VERDE-AMARELO	Intensificar a cooperação tecnológica entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo em geral, contribuindo para a elevação significativa dos investimentos em atividades de C&T no Brasil nos próximos anos, além de apoiar ações e programas que reforcem e consolidem uma cultura empreendedora e de investimento de risco no País.	2002/01 2003/01 2003/02 2004/01 2004/02

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações da FINEP, 2012

Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, desde sua implementação nos anos recentes, têm se constituído no principal instrumento do Governo Federal para alavancar o sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do País. Esta informação é corroborada por Pacheco (2012), quando diz:

O principal órgão de operacionalização das políticas de ciência, tecnologia e de inovação no Brasil é a FINEP, pela sua experiência em lidar com a inovação e pelo volume de recursos que estão disponíveis para ela operar (PACHECO, 2012).

Segundo Arbix (2013) a FINEP multiplicou muito nos últimos 10 anos os recursos que ela trabalhou e investiu na economia, sejam voltados para empresas, no caso os reembolsáveis e a subvenção, sejam os recursos orientados para as universidades e institutos de pesquisa. Para Arbix (2013)

É evidente que a FINEP viu esses recursos crescerem, mas ao mesmo tempo, se olharmos por outro ângulo, a FINEP foi perdendo autonomia para decidir em que lugar, em qual setor, em qual área ela poderia fazer esses investimentos (ARBIX, 2013).

Ainda segundo Arbix (2013) a tecnologia e inovação não ocorrem por acaso e nem espontaneamente. Do ponto de vista de uma agência de fomento, tecnologia e inovação não acontecem apenas quando se estabelece um balcão e as empresas, institutos de pesquisa e universidades vêm procurar por financiamento.

Inovação e tecnologia exigem capacidade de previsão e sintonia com o que há de mais avançado no mundo. Trata-se de funcionar como um radar capaz de identificar onde estão as falhas, obstáculos e problemas que nos impedem de desenvolver tecnologia e inovação. O Brasil construiu, ao longo de 20, 30 anos, um sistema de ciência e tecnologia muito forte, mas que, ao mesmo tempo, tem

muita dificuldade para manter boa relação com a economia e com o mundo real da sociedade. A FINEP desenvolveu ao longo dos anos uma sensibilidade para trabalhar com tecnologia que nenhuma outra instituição no País possui. Tecnologia e inovação não cabem em caixinhas predeterminadas. Por mais que você tente formalizar e estabelecer um padrão de comportamento, nada permitirá que a gente prescindia da presença do analista, aquele que vai lá olhar como a tecnologia está se dando, sendo gerada e construída. Esta capacidade a FINEP conseguiu construir e é um de seus ativos mais preciosos. A FINEP sabe o caminho das pedras e tem condições de fazer isso de um modo sistemático, melhor do que outras instituições. Esta capacidade não é fácil de ser construída. É possível encontrar pessoas qualificadas em outras áreas e até mesmo grupos em outras instituições que fazem o que a FINEP faz, porém, como instituição, a FINEP está melhor posicionada do que qualquer outra para assumir esta tarefa (ARBIX, 2013).

A FINEP sempre esteve à frente dessa parte estratégica do ciclo da inovação e com uma característica muito especial: a FINEP financia tanto as instituições de pesquisa, quanto empresas e trabalha neste meio campo da transferência de tecnologia e da parceria universidade-empresa.

Existe, porém, uma série de desafios que se põe para a FINEP. Primeiro é a modernização e a melhor capacitação de seu corpo administrativo e gerencial. Existe uma grande disparidade entre o volume de recursos administrados pela FINEP e o seu corpo administrativo e gerencial. Segundo Vermulm (2013) existe a necessidade de atualização do corpo administrativo e gerencial da FINEP para que ela possa assumir realmente o seu papel de principal agente de apoio à ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Isto se deve ao número limitado de funcionários e à baixa padronização dos processos organizacionais da FINEP. A FINEP apresenta muitos vícios estruturais que atrapalham o desenvolvimento de novas ideias e processos. Outro grande desafio que se coloca é a busca em desenvolver programas cooperativos com outros atores envolvidos no sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, principalmente com o BNDES.

4 Sumário e Conclusões

Viu-se neste artigo que a partir dos anos 2000 o Brasil reformulou sua agenda de política pública no que se refere à política de Ciência, Tecnologia e Inovação. A ênfase principal da agenda passa a ser o apoio à inovação tecnológica, quando antes era centrada no apoio à pesquisa de base. Esta mudança alterou o papel dos principais atores envolvidos no arranjo institucional que conforma a política. No caso da FINEP, criada com o objetivo de apoiar projetos de inovação tecnológica em empresas e instituições de ensino superior, seu papel é fortalecido, enquanto gestora dos fundos setoriais e enquanto intermediadora das relações universidade-empresa.

Portanto, a FINEP assumiu um papel importante na implementação das políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. Ela ocupa, hoje, posição primordial na implementação porque possui instrumentos que outros órgãos não têm como, por exemplo, a gestão do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia – FNDCT. A FINEP possui o principal orçamento e já tem experiência na interação entre Universidades e Empresas, atuando dos dois lados. Ela, diferentemente do BNDES, possui um leque de programas mais amplos. A FINEP além de operar crédito, opera também subvenção e fomento, simultaneamente. Então, a FINEP é um ente chave porque ela tem uma programas mais amplos e diversificados, podendo operar crédito, subvenção e fomento, simultaneamente. A FINEP tem portanto um papel decisivo no desenvolvimento das políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Existe, porém, a necessidade de

modernização das práticas de gestão da FINEP para que ela possa assumir plenamente o seu papel de agente de implementação das políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil.

5 Referências

ANPEI - Associação de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras. **Os Novos Instrumentos de Apoio à Inovação: uma avaliação inicial**. CGEE – Centro de Gestão de Estudos Estratégicos: Brasília, 2009.

ARBIX, Glauco. **Entrevista** [mar. 2013]. Entrevistador: Ricardo Thielmann. Rio de Janeiro: UFRJ, 2013. 1 CD sonoro.

ARBIX, Glauco. Inovação e Desenvolvimento. Inovação: **Estratégias de sete países**. Org. Glauco Arbix, et all. Série Cadernos da Indústria ABDI, ABDI: Brasília, vol. XV, 2010.

BASTOS, Valéria Delgado. 2000-2010: uma década de apoio federal à inovação no Brasil. **Revista do BNDES**. n.37, jun. 2012.

BATTAGLIA, Maria da Glória Botelho. A Inteligência Competitiva modelando o Sistema de Informação de Clientes-Finep. **Ciência e Informação**. Brasília, v.29, n.2, p. 200-214, mai-ago, 1999.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p

BOONE, Louis E. KURTZ, David L. **Marketing Contemporâneo**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

CHURCHILL JR., G.A. **Marketing research: methodological foundations**. Chicago: The Dryden Press, 1987.

ERBER, Fábio S.. As convenções de desenvolvimento no governo Lula: um ensaio de economia política. **Revista de Economia Política**. v.31, n.1(121) p.31-55, janeiro-março de 2011.

FERRARI, A. F.. O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT e a Financiadora de Estudos e Projetos, FINEP. **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro, v.1, janeiro/junho 2002.

FINEP. Relatório de Gestão da FINEP: 2003 – 2006. www.finep.gov.br. Acesso em 20/02/2013

GUIMARÃES, E. A, ERBER, F. S., ARAÚJO JÚNIOR, J. T.. **A política científica e tecnológica**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1985.

GUIMARÃES, E. A.. **Políticas de Inovação: Financiamento e Incentivos**. Brasília: IPEA, 1997. (Texto para Discussão, 1212)

HOFF, K.. STIGLITZ, J. E.. Modern economic theory and development. IN: MEIER, G.M.. STIGLITZ, J.E. (Ed.). **Frontiers of economic development: the future in perspective**. New York: Oxford University, 2002, p. 389-487.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos Cedes**, ano XXI, nº 55, novembro/2001.

LONGO, Waldimir Pirró. **Entrevista** [jan. 2013]. Entrevistador: Ricardo Thielmann. Rio de Janeiro: UFRJ, 2013. 1 CD sonoro.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. .ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MEDEIROS, Rogerio Amaury. **Entrevista** [jan. 2013]. Entrevistador: Ricardo Thielmann. Rio de Janeiro: UFRJ, 2013. 1 CD sonoro.

MILANEZ, A. Y.. Os fundos setoriais são instituições adequadas para promover o desenvolvimento industrial do Brasil? **Revista do BNDES**. v.14, n. 27, p. 123-140, jun. 2007.

PACHECO, Carlos A. A Aceleração do Esforço Nacional de C&T. **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro: FINEP. v.6, n.1, jan/jun, 2007.

PACHECO, Carlos Américo. **Entrevista** [dez. 2012]. Entrevistador: Ricardo Thielmann. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. 1 CD sonoro.

PACHECO, Carlos Américo. **As reformas da política nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil (1999-2002)**. Santiago do Chile: CEPAL, 2007.

PACHECO, Carlos Américo. CORDER, Solange. **Mapeamento institucional e de medidas de política com impacto sobre a inovação produtiva e a diversificação das exportações**. Santiago do Chile: CEPAL, Março, 2010.

PACHECO, Carlos Américo. **O sistema de C&T e inovação no Brasil: marcos institucionais, mecanismos de gestão e tomada de decisão**. Brasília: CGEE, 2006.

REZENDE, Sergio Machado. A evolução da política de C&T no Brasil. **A FINEP no Século XXI**. FINEP: Rio de Janeiro, 2011.

REZENDE, Sergio Machado. Evolução da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e dos seus instrumentos de apoio. **XVIII Fórum Nacional do Instituto Nacional de Altos Estudos (INAE)**. Rio de Janeiro: Maio de 2006.

SALLES FILHO, S. et al.. **Ciência, tecnologia e inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil**. Campinas: Komedi, 2000.

SALLES FILHO, S.. Política de Ciência e Tecnologia no II PBDCT (1976), **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro (RJ), 2 (1), janeiro/junho 2003.

SALLES FILHO, S.. Política de Ciência e Tecnologia no III PBDCT (1980-1985), **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro (RJ), julho/dezembro 2003.

VERMULM, Roberto. **Entrevista** [abr. 2013]. Entrevistador: Ricardo Thielmann. Rio de Janeiro: UFRJ, 2013. 1 CD sonoro.

VIEIRA, Valter Afonso. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 61-70, jan/abr. 2002.