

ESTUDOS

FNDCT: LIMITES E POTENCIALIDADES

Antônio Márcio Buainain¹
Solange Corder²

RESUMO

Este artigo procura refletir sobre as limitações do FNDCT – Fundos Setoriais para o incentivo à inovação, tendo como base a análise da evolução da estrutura de governança e as aplicações dos recursos a partir de diferentes mecanismos de apoio e financiamento à inovação.

Palavras-chave: financiamento; inovação; tecnologia.

RESUMEN

This paper discusses the limitations of the FNDCT - Sectorial Funds (National Fund for Scientific and Technological Development) for the encouragement of innovation. It is based on an analysis of the manner in which the governance structure has developed and how funds have been applied from various support mechanisms and the funding of innovation. Keywords: finance, innovation, technology

1 Professor do Instituto de Economia da Unicamp, pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT/PPED).

2 Consultora e Pesquisadora Associada do Grupo de Estudos sobre Organização da Pesquisa e da Inovação (Geopi), Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT) do Instituto de Geociências da Unicamp.

O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) foi criado em 1969 (Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969) para financiar programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico no âmbito do Plano de Desenvolvimento Nacional, o qual enfatizava o fortalecimento da indústria nacional e da capacidade de pesquisa do país nas áreas estratégicas. Com governança pública, sem participação de fora do governo, e objetivos definidos nos planos governamentais, foi atribuída à Finep a responsabilidade operacional do FNDCT.

A trajetória do FNDCT foi bastante positiva nos primeiros dez anos, de tal forma que a década de 70 ficou conhecida como os “anos de ouro”, em função da disponibilidade de recursos que permitiu intensificar os esforços nacionais na área de C&T. Contudo, após a segunda crise do petróleo, o cenário se alterou, agravando-se nos anos 80 em função da crise financeira do Estado. Apesar das parcerias com agências financeiras internacionais que ajudaram o governo a implementar importantes ações, como o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), criado em 1984, o FNDCT perdeu representatividade, assim como a própria política de C&T.

A escassez de recursos perdurou até fins dos anos 90, época em que foi promovida uma reforma na Política de Ciência e Tecnologia (PCT) e, dentre outras ações, foram criados os fundos setoriais, instrumentos legais responsáveis pela destinação de receita fiscal vinculada para as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). O FNDCT experimentou uma nova fase de vitalidade, não apenas pela elevação dos recursos, mas pela ampliação do seu alcance e pela nova estrutura de governança constituída destinada a conduzir os processos decisórios.

Passados mais de dez anos, pode-se dizer que o FNDCT, embora mais robusto financeiramente, ainda está longe da realização plena dos propósitos estabelecidos durante Reforma da PCTI. Há entraves financeiros, burocráticos e de gestão que dificultam o pleno funcionamento das potencialidades do Fundo.

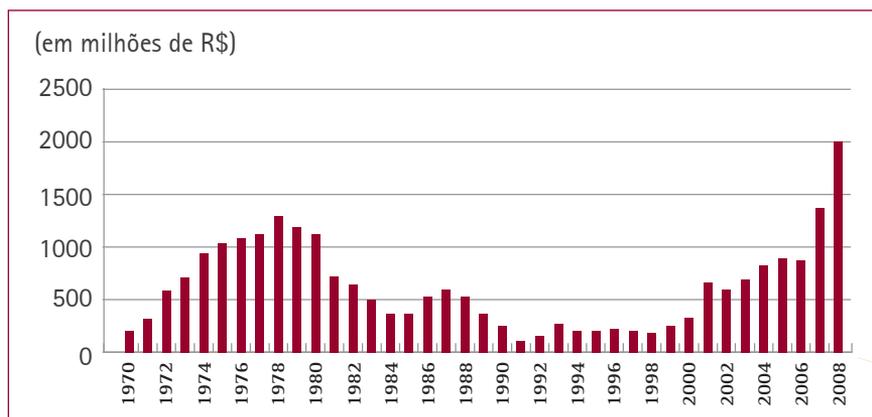
O artigo está dividido em quatro partes. Na primeira, são analisados os anos de ouro e a posterior crise do FNDCT. Na segunda parte, discute-se o modelo de concepção e governança. Na terceira, é discutida a sua evolução e na quarta são efetuadas algumas considerações sobre esta análise.

ANOS DE OURO E CRISE DO FNDCT “VELHO”

A execução financeira dos recursos do FNDCT foi marcada por instabilidades, acompanhando as oscilações da economia brasileira. Dotado de recursos orçamentários do governo federal e financiado em larga medida por empréstimos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)³, os recursos em caixa foram crescentes até o fim dos anos 70, mais precisamente até 1978. Com a segunda crise do petróleo, em 1979, a situação se tornou crítica e assim permaneceu até 1985, quando um novo ciclo ascendente foi iniciado. Esta nova fase de crescimento teve fôlego curto, e a partir de 1988 os recursos voltaram cair. Verifica-se que as operações, em 1991, representavam a metade do valor das operações realizadas em 1970 (Gráfico 1).

Quando foi regulamentado o Fundo do Petróleo (CT-Petro), considerado o primeiro fundo setorial, o orçamento do FNDCT estava na casa dos R\$ 89 milhões (PACHECO, 2003; PIRRÓ E LONGO & DERENUSSON, 2009).

Gráfico 1: FNDCT – Desembolsos Efetuados de 1970 a 2008. Média anual (IGP-DI, dez. 2008)



Fonte: Finep apud Pirró e Longo & Derenusson

Apesar do comportamento instável, o FNDCT assumiu um papel destacado no financiamento de programas e de instituições de pesquisa importantes que hoje integram o Sistema Nacional de Inovação, tais como

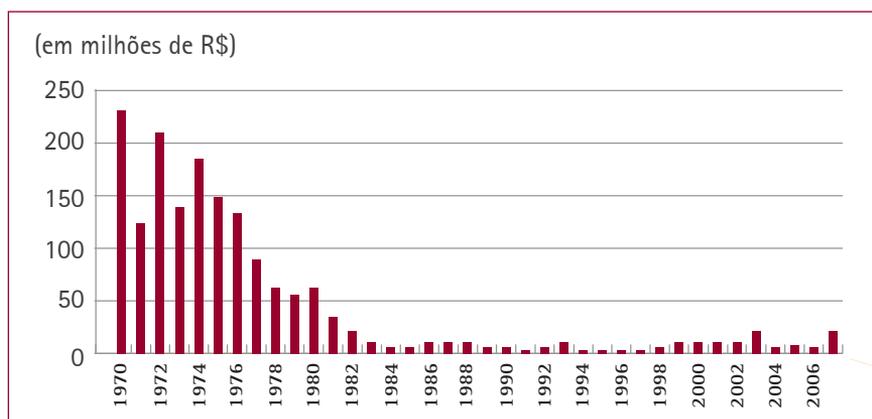
3 Em 1973, os empréstimos do BID foram de US\$ 25,8 milhões e de US\$6,2 milhões (BID 361 SF-BR e BID 250 OC-BR, respectivamente). Em 1977 foram US\$ 40 milhões (BID 327 OC-BR). Ver Pirró e Longo & Derenusson (2009, p. 520).

o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CEPED), da Universidade Estadual da Bahia (UNEB), em 1970; o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro)⁴, em 1973; o Centro de Pesquisa de Energia Elétrica da Eletrobrás (Cepel), em 1974; e o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD), em 1976. Dentre os projetos podemos destacar os da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), do Ministério da Marinha, da Capes, do CTA e do Ministério da Aeronáutica, dentre outros.

O FNDCT firmou-se, assim, como o principal mecanismo de financiamento de desenvolvimento tecnológico do país, ao qual recorriam instituições públicas e privadas de pesquisa em busca de recursos para projetos nem sempre contemplados em seus orçamentos regulares.

A orientação estratégica da alocação de recursos do FNDCT é corroborada pela análise da evolução dos projetos financiados, cujo número era relativamente pequeno e o valor unitário relativamente elevado⁵. Durante os anos de crise este padrão se inverteu, o número de projetos financiados cresceu e o valor unitário se reduziu, em uma lógica de distribuição fragmentada de recursos que mal atendiam as necessidades de manutenção das iniciativas propostas, e que voltariam a se repetir ao longo da década de 2000.

Gráfico 2: Valor Médio por Projeto



Fonte: Finep apud Pirró e Longo & Derenusson (2009, p. 425)

4 Atual Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, mantendo a mesma sigla.

5 No auge financeiro, em 1978, o FNDCT financiou 201 projetos (LONGO & DERENUSSON, 2009).

A reduzida disponibilidade de recursos durante os anos 90 e até o início da década 2000 não inibiu a demanda por parte das instituições parceiras, que foi represada pela própria estratégia “conta-gotas” adotada pela Finep, que a alimentava com a promessa e/ou perspectiva de aporte de recursos novos e de superação iminente do gargalo financeiro. A referida estratégia era importante tanto para manter o apoio político e a sobrevivência da própria Agência como para preservar as instituições e grupos de excelência em C&T que haviam se constituído no período anterior. Tanto a estratégia de pulverização como o passivo acumulado pelo FNDCT no período de crise seriam herdados, e de certa forma, reproduzidos pelos Fundos Setoriais ao longo da última década.

OS FUNDOS SETORIAIS : CONCEPÇÃO E GOVERNANÇA

Os FS foram criados no período que se estende de 1998 a 2004, em um contexto de reformas institucionais do sistema de C&T marcadas pela crise financeira e institucional do próprio sistema, inspiradas nas experiências dos países-membros da OCDE e motivadas pelas regras do jogo colocadas às economias abertas ao mercado internacional.

Concebidos a partir da criação *ad hoc* do Fundo Setorial de Petróleo e Gás Natural (CT-PETRO)⁶, em 1998, os FS encontravam justificativa na necessidade de aportar recursos novos e sustentáveis para equacionar os principais gargalos do SNI: crescente escassez e instabilidade da oferta de recursos públicos; profundas assimetrias estruturais nas capacitações entre os atores chaves do sistema; baixo esforço privado de P&D e baixa participação do setor produtivo privado nos projetos de pesquisa; sistema de C&T majoritariamente público; baixa interação entre a empresa (do sistema produtivo em geral) e a universidade (a infraestrutura pública de pesquisa e geração e apoio tecnológico em geral). Este diagnóstico marcou profundamente concepção, objetivos, fontes de financiamento, governança e operações dos FS e do FNDCT em geral ao longo da última década.

6 O CT Petro se destacava por apresentar um modelo de gestão compartilhada e que foi concebido como um programa integrado, com participação de universidades, centros de pesquisa e do setor privado. Além disso, ele contemplava instrumentos complementares, como o apoio à formação e qualificação de recursos humanos, fomento à pesquisa e a indução da inovação. No caso específico, enfatizava a inovação e a competitividade da indústria do setor petróleo e gás (PACHECO, 2003, p. 15).

Desta maneira, foram criados 18 fundos com legislação específica, sendo 14 fundos setoriais, 1 destinado a financiar a infraestrutura de pesquisa, 1 fundo para promover a interação universidade-empresa, 1 fundo regional para a Amazônia e 1 fundo transversal⁷. A fim de garantir um fluxo estável, previsível e crescente de receitas⁸, buscaram-se fontes adicionais de recursos nos *royalties* e nos mecanismos de compensação financeira, com baixo impacto sobre a carga tributária das empresas, reconhecidamente pesada.

Deste modo, seus objetivos eram múltiplos, ambiciosos e, hoje se sabe, contraditórios e inviáveis para o orçamento previsto. Incluíam desde ampliar a capacidade do SNI em áreas estratégicas, dotando as instituições de C&T em infraestrutura e recursos humanos qualificados, até impulsionar os investimentos privados em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I) e promover uma maior interação e parcerias entre o setor empresarial e as universidades (interação universidade-empresa) e entre o setor empresarial e as instituições de pesquisa em geral, doravante denominadas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs).

A alocação dos recursos seria feita considerando-se o compromisso com a melhor distribuição regional, garantida pela cota de 30% destinada às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

No entanto, como será indicado adiante, a despeito de ter contribuído para inúmeras iniciativas estratégicas, em particular na modernização da infraestrutura básica para P&D, parte dos recursos mobilizados pelos FS foram também destinados ao financiamento de atividades gerais do sistema MCTI, comprometendo sua capacidade de alavancar as demais ações renunciadas.

Em termos de concepção, os fundos setoriais nasceram diretamente vinculados aos setores produtivos, seja pelas fontes de financiamento, seja pela governança compartilhada, por objetivos e alocação dos recursos segundo diretrizes, necessidades e prioridades definidas por setor de atividade com a participação direta dos representantes do universo empresarial.

7 Para maiores detalhes, ver <http://www.mcti.gov.br>

8 Conforme mencionado, a estabilidade dos recursos era num dos principais gargalos do sistema nacional de CT&I, juntamente com outros como a necessidade de se ampliar a base instalada em C&T e reduzir as disparidades regionais; de aumentar a vinculação entre a ciência e o desenvolvimento tecnológico, a fim de ampliar a capacidade inovativa nacional; de priorizar e focalizar em áreas críticas e potencialmente estratégicas para o país (VALLE; SALLES-FILHO e BONACELLI, 2002).

Do ponto de vista conceitual e legal, os fundos setoriais seriam geridos de forma compartilhada por Comitês Gestores específicos e integrados por representantes do MCT, dos ministérios setoriais, das agências reguladoras, da comunidade científica e do setor produtivo. Esta governança visava romper o isolamento no interior do Sistema de CT&I, particularmente entre as empresas e as instituições de pesquisa. Tratava-se, e ainda se trata, de transformar os Comitês Gestores em lócus de debate entre estes atores relevantes sobre prioridades, alocação de recursos, políticas de CT&I e em instrumento de aproximação entre os vários elos do SNI e de promoção de parcerias entre a universidade e a empresa. Este objetivo se mantém válido e é amplamente comungado por todos, mas ainda precisa ser posto em prática⁹.

Reconhecendo-se que as universidades/instituições de pesquisa se encontravam em situação precária, definiu-se que uma parcela dos recursos arrecadados seria destinada a um fundo específico voltado a financiar a melhoria da infraestrutura das instituições de ciência e tecnologia, o CT-Infra¹⁰. Também se criou o Fundo Verde-Amarelo (sigla atual CT-FVA), sem vinculação setorial. Ademais, as diretrizes gerais dos fundos definiram os projetos cooperativos como estratégia para romper esse isolamento entre a pesquisa e setor produtivo e promover as articulações entre os agentes do SNI.

Para reforçar o objetivo de estimular a inovação e promover a articulação universidade-empresa, o Fundo Verde-Amarelo foi autorizado a subvencionar o setor privado, rompendo com o estigma e virtual banimento das subvenções como instrumento legítimo e necessário para ação do Estado em muitas áreas estratégicas¹¹.

9 Essa inovação gerencial diferenciou-se da tradição de operação do FNDCT e da própria implementação da política de C&T brasileira, que sempre foi conduzida isoladamente, sem maiores interfaces (BASTOS, 2003, p. 250).

10 Bastos (2003) destaca, ainda, a inspiração nos antigos fundos de infraestrutura econômica.

11 Lei n. 10.332/01. A subvenção se operacionalizou, originalmente, por meio de aplicações como: equalização de taxas de juros para operações de crédito à inovação junto à Finep (juntam-se aqui as modalidades reembolsável e não reembolsável num único instrumento); subscrição no capital empresas de base tecnológica, de pequeno porte, e constituição de reserva técnica (ambas viabilizadas no âmbito do Programa Inovar, da Finep, por meio de aportes em fundos de investimento em venture capital, mas restritos à fase semente, que é a de maior risco e incerteza); o apoio a projetos de P&D efetuados em parceria de universidades e empresas (projetos cooperativos). A subvenção aos juros é parte do instrumento reembolsável de crédito e a subvenção ao capital de empresas de base tecnológica é parte do instrumento de venture capital. O uso do instrumento de subvenção direta foi definido posteriormente por meio da Lei de Inovação (subvenção para custeio de projetos de PDI) e pela Lei de Incentivos fiscais (subvenção a pesquisador).

No modelo original, cada fundo contava com uma Secretaria Técnica, que funcionaria no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), fora do controle direto e hierárquico dos ministérios envolvidos, de forma a poder responder diretamente às demandas dos Comitês Gestores, todos dirigidos pelo Secretário-Executivo e/ou demais secretários do MCT.

Trata-se, sem dúvida, de uma governança interessante, na medida em que tinha potencial para facilitar o foco em iniciativas estratégicas, remover obstáculos e intermediar conflitos entre agências e atores no interior do sistema, além de criar melhores condições para uma ação coerente e consistente dos comitês gestores e dos fundos em geral. A alteração deste arranjo originalmente previsto submeteu a execução dos fundos ao controle direto da Secretaria Executiva do MCTI e da Finep, que são mais suscetíveis a pressões e obrigados a atender urgências que – embora relevantes para o MCTI – nem sempre são consistentes com os objetivos e as diretrizes dos fundos.

Pode-se dizer, assim, que a engenharia institucional dos fundos setoriais foi conceitualmente engenhosa e inovadora quanto a fonte de receitas, governança e alocação de recursos, mas sua implementação seguiu uma sequência e uma lógica muito mais determinada pelas oportunidades políticas que por um projeto pré-definido de rearranjo do SNI.

Na realidade, os fundos setoriais não tiveram, desde o início, nem força política nem financeira para levar adiante os objetivos propostos pelo modelo da governança compartilhada e, por isso, as decisões tiveram que contemporizar com os interesses nem sempre convergentes dos vários atores e alocar os recursos em várias frentes, em volumes abaixo do necessário para produzir impacto efetivo nos setores produtivos e na sociedade em geral.

A implantação da governança original foi descontinuada a partir de 2003 com a adoção do modelo de gestão integrada dos fundos, a exclusão do CGEE como responsável pelas Secretarias Técnicas, a criação do fundo transversal e a criação do Comitê de Coordenação dos FS em 2004. Integrado pelos presidentes dos comitês gestores, pelos presidentes da Finep e CNPq e presidido pelo Ministro de CT&I, o objetivo do Comitê de Coordenação – assegurar uma maior integração das ações dos vários fundos – é plenamente justificável. No entanto, tal comitê rompeu com a governança tripartite (governo, empresa e academia) e parece ter assumido espaços dos Comitês Setoriais.

O resultado foi a progressiva perda de poder decisório dos Comitês Gestores e uma administração *ad hoc*, centralizada em grande medida no MCTI, que tem atuado em base a consultas informais junto a participantes dos Comitês e partes interessadas, buscando compatibilizar demandas qualificadas e pressões políticas oriundas de participantes do SNI e até de outros atores políticos. Neste contexto, os representantes do setor produtivo nos comitês foram de certa forma isolados e não têm poder nem condições para influenciar de forma positiva a agenda dos fundos.

Uma ambiguidade importante da governança dos FS, até hoje não equacionada de forma satisfatória, diz respeito à participação e ao papel da Finep. Como os recursos dos fundos setoriais são “depositados” no FNDCT, cabe à Finep, como Secretaria Técnica, a responsabilidade legal pela operacionalização dos projetos. Introduce-se, portanto, uma segmentação entre a decisão sobre “onde, como, quanto e para quem alocar” e a responsabilidade legal sobre o resultado efetivo destas decisões. Independente de a decisão emanar do Comitê Gestor ou do MCTI, a Finep e seus dirigentes são os responsáveis, em última instância, pela gestão dos recursos. No caso, no contexto desta governança, só é possível responsabilizar a Finep pela execução / contratação dos projetos, e não pela efetividade dos resultados, o que pode introduzir “conflitos de agência” e dificuldades ainda maiores de coordenação.

Em suma, o processo de criação dos fundos enfatizou o apoio à inovação e a promoção das parcerias universidade-empresa como estratégia para alcançar vários objetivos importantes para o conjunto dos atores: elevar o esforço privado de P&D, inserir o setor produtivo privado como beneficiário direto dos recursos públicos mobilizados pelo SNI, multiplicar os recursos disponíveis para financiar a P&D executada pelas universidades e instituições de pesquisa e elevar a efetividade dos gastos do sistema para a sociedade em geral. No entanto, a alocação dos fundos setoriais no FNDCT, uma estrutura pré-existente e que carregava uma longa história de atuação na área, conduziu a uma realidade distinta do discurso da inovação.

Na prática ocorreu que, apesar do discurso inovador, os fundos setoriais herdaram os objetivos de fato e o passivo do FNDCT, destacando-se a promessa de resgate do Sistema de Ciência e Tecnologia, que estava sucateado e desvalorizado.

A alteração e regulamentação do FNDCT, chamado “novo” FNDCT¹², tornou o quadro ainda mais complexo. As mudanças introduzidas a partir de 2003-2005 objetivaram promover a atuação integrada dos FS por intermédio de ações transversais, evitando e revertendo a ação fragmentada e dispersa que marcara a atuação do “antigo” FNDCT durante a maior parte de sua história. Outro propósito era alterar a alocação exclusivamente setorial dos recursos dos FS¹³ sob a justificativa de que as distintas fontes de captação de recursos implicavam orçamentos muito díspares em cada fundo e também a intensidade da demanda se manifestava de forma bastante diferenciada, em termos setoriais, trazendo dificuldades para viabilizar a junção de interesses distintos, configurando um dos principais problemas na gestão dos FS.

A Secretaria Técnica do “novo” FNDCT se manteve a cargo da Finep e, como governança, o “novo” FNDCT foi dotado de um Conselho Diretor abrangente, presidido pelo Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia¹⁴.

A regulamentação do Conselho Diretor do FNDCT, prevista no decreto de criação em 1969, introduziu novos nexos e justaposições de funções e responsabilidades com os comitês gestores dos fundos setoriais que embaralharam as responsabilidades e precisam ser equacionados. Na prática, a governança vigente hoje sobrepõe muitos comitês e conselhos diretores responsáveis por diretrizes e prioridades para o uso dos mesmos recursos: o Comitê Diretor do FNDCT; os comitês gestores dos fundos setoriais, teoricamente ainda responsáveis pelas diretrizes e definição de prioridades para a alocação dos recursos dos fundos, quando um percentual agora não definido (o anunciado era de 50%) é automaticamente transferido para as ações transversais que estão sob responsabilidade de um outro comitê; o comitê das ações transversais, que

12 Lei n.11.549, de 12/11/2007, posteriormente regulamentada pelo Decreto n. 5.938, de 12/11/2009.

13 Exceto daqueles de corte originalmente transversal, como o fundo verde-amarelo e o fundo de infraestrutura (CT-FVA e CT-Infra, respectivamente), cuja alocação dos recursos se verifica conforme as prioridades estabelecidas na PCTI e não por setor da produção.

14 E composto por representantes de vários ministérios (Educação; Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Planejamento, Orçamento e Gestão; Defesa e Fazenda), pelos presidentes da Finep – Financiadora de Estudos e Projetos, CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, por três representantes da comunidade científica e tecnológica e três do setor empresarial, preferencialmente ligados à área tecnológica, sendo um representativo do segmento de microempresas e pequenas empresas, e por um representante dos trabalhadores da área de ciência e tecnologia.

responde pelos recursos dos fundos que lhes foram transferidos; a Finep, como agência executora primária, e o CNPq, que também atua por intermédio de repasse de recursos conveniado com a Finep. E ao lado e acima destas instâncias formais de coordenação e gestão, encontram-se as autoridades que têm poder para tomar decisões *ad hoc* e passá-las formalmente pelos comitês ou, em vários casos, nem passá-las, levando diretamente muitas iniciativas à fase da execução.

Atualmente, as fontes básicas de recursos que compõem o FNDCT são: recursos do orçamento federal, empréstimos externos (BID), doações e, no âmbito dos fundos setoriais, recursos provenientes de incentivos fiscais e de contribuições. Para a parte do recurso proveniente dos fundos setoriais, ficou mantida a alocação de 30% nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Contudo, a parcela dos recursos provenientes do MCTI deverá destinar 40% para as referidas regiões do País¹⁵.

Independente dos resultados alcançados com base nos cerca de R\$ 11 bilhões¹⁶ alocados entre 1999-2012, os fundos setoriais devem ser vistos como expressão da transformação das políticas e instituições do SNI em uma direção correta. No âmbito das políticas, a principal mudança foi a ênfase na inovação e no apoio à cooperação entre instituição de pesquisas e empresas. No âmbito institucional as principais mudanças foram, inicialmente, a criação do CGEE (2001), a criação da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), em 2004, a recuperação e a ampliação da rede de institutos federais de pesquisa tecnológica e o fortalecimento da Finep, que aos poucos vai assumindo o papel de agência de inovação com base na alocação dos recursos por meio de diversos instrumentos financeiros.

EVOLUÇÃO DOS FUNDOS SETORIAIS

A criação dos FS permitiu a recomposição do orçamento do FNDCT, erodido a partir do final dos anos 80 pela inflação, pela ausência de novos aportes orçamentários e por novos empréstimos internacionais. De fato, como mostra a Tabela 1, a arrecadação foi crescente ao longo dos anos, o que confirma a importância dos fundos setoriais para o FNDCT.

15 Lei n. 11.540/07.

16 Em valores correntes.

Tabela 1: FNDCT Evolução da arrecadação no período 1999-2012

Ano	Arrecadado em R\$ (correntes)	Taxa de crescimento, em valores correntes	Arrecadado, em R\$ (constantes de 2011)	Taxa real de crescimento, em valores constantes de 2011
1999	106,65	-	303,86	-
2000	244,87	56,4	635,43	52,2
2001	460,58	46,8	1.082,61	41,3
2002	917,94	49,8	1.706,85	36,6
2003	1.317,74	30,3	2.275,70	25,0
2004	1.408,40	6,4	2.169,16	-4,9
2005	1.616,83	12,9	2.460,15	11,8
2006	1.850,36	12,6	2.712,68	9,3
2007	2.016,07	8,2	2.739,47	1,0
2008	2.510,19	19,7	3.126,38	12,4
2009	2.639,35	4,9	3.334,95	6,3
2010	2.789,07	5,4	3.166,33	-5,3
2011	3.536,98	21,1	3.823,83	17,2
2012	4.215,83	16,1	4.215,83	9,3
1999-2012	25.630,86	-	33.753,23	-

Fonte: Elaborado a partir de dados do MCTI

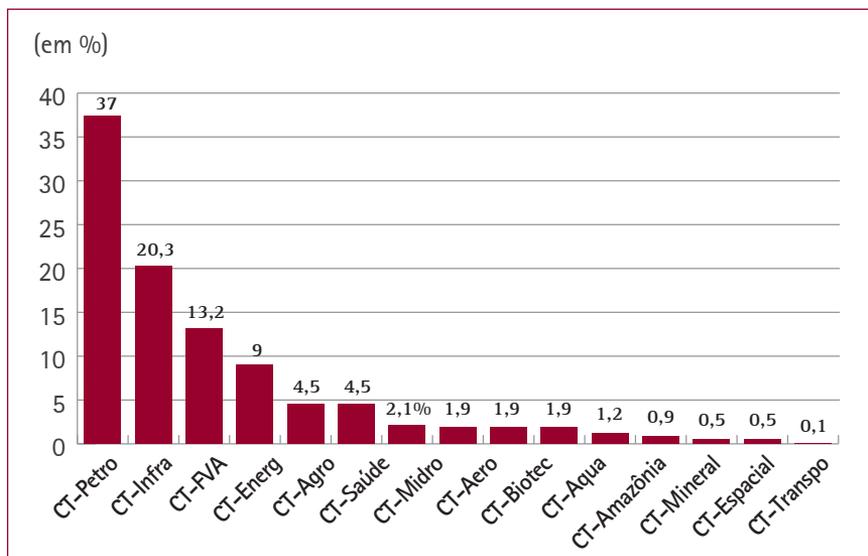
Em 1999 o CT-Petro, único fundo então em operação, arrecadou cerca de R\$ 106 milhões de reais em valores correntes. À medida que os demais fundos foram sendo aprovados no período de 2000-2002, o valor anual da arrecadação do FNDCT foi dobrando a cada ano e em 2002 foi de R\$ 917 milhões, quase nove vezes o valor de 1999. Em 2003 a arrecadação entrou na casa dos bilhões e assim prosseguiu até 2012. Note-se, ademais, que o crescimento da arrecadação foi sustentado ao longo dos anos, ainda que a taxas decrescentes e com fortes variações em alguns anos.

Em 2012 o valor arrecadado foi de R\$ 4,2 bilhões em valores correntes, totalizando R\$ 25,6 bilhões no período 1999-2012. Trata-se de uma soma considerável, ainda que muito pequena quando se consideram os desafios a serem enfrentados pelo Brasil na área de CT&I, ou mesmo em relação aos gastos de P&D de grandes empresas internacionais dos setores mais intensivos em inovação. No entanto, como a arrecadação dos fundos setoriais tem sido, na prática, contingencia-

dos, como qualquer outro recurso orçamentário¹⁷, o valor efetivamente destinado ao FNDCT é significativamente menor que o arrecadado. Do total de R\$27,3 bilhões (valores constantes de 2011) arrecadados no período 1999-2011 para financiar as operações do FNDCT, R\$10,7 bilhões foram contingenciados / excluídos do orçamento do Fundo. Isto significa praticamente 40% do total, percentual que alcançou 70% em alguns anos. Na prática, o orçamento total dos Fundos durante o período 1999-2011 é inferior ao gasto anual em P&D das três empresas multinacionais que mais investem em P&D.

Nos últimos 13 anos, a principal e única fonte relevante de recursos do FNDCT tem sido a arrecadação dos fundos setoriais. Os royalties do petróleo que compõem as receitas do CTPetro consistem na maior fonte de arrecadação dos fundos e contribuíram, no acumulado 1999-2011, com 37,5% dos recursos; a segunda principal fonte é a CIDE, refletida na participação do fundo verde-amarelo. Deve-se lembrar que 20% dos recursos de cada fundo são destinados ao CT-Infra, que não tem arrecadação própria, mas é segundo maior fundo. A terceira maior arrecadação é proveniente do CT-Energ, que participou com 9,0% dos recursos no mesmo período.

Gráfico 3: FNDCT – Arrecadação segundo o fundo setorial, 1999-2013



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MCTI

17 É conhecida a polemica existente em torno da questão do contingenciamento, mas esta discussão extrapola os limites deste trabalho.

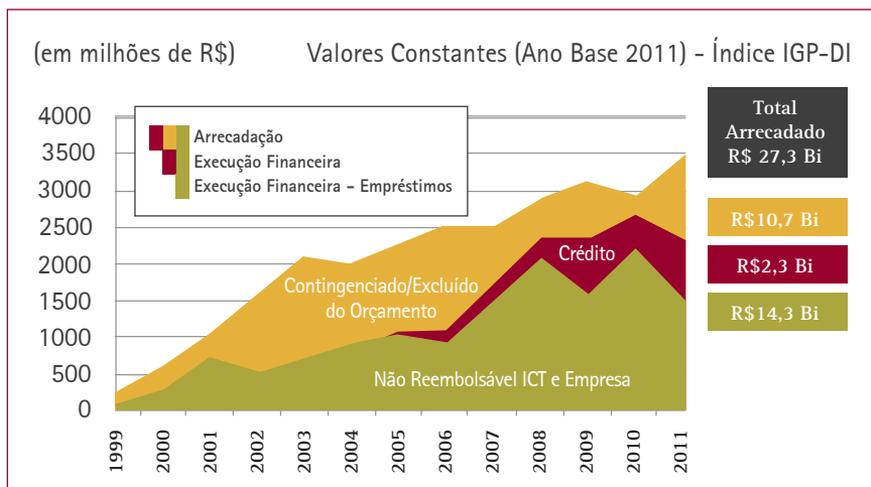
Deve-se destacar a criação de uma nova fonte de recursos que vem crescendo desde 2006 e que em 2011 já foi a quarta maior: o pagamento de juros pelos empréstimos do FNDCT à Finep. Em 2009, 2010 e 2011 os juros pagos ao FNDCT totalizaram R\$ 170 milhões, R\$ 92 milhões em 2011. Segundo projeções da Finep, o pagamento de juros deverá ser a segunda fonte de recursos já em 2014, após o vencimento do prazo de carência das operações de crédito fechadas a partir de 2010 (Finep, documento interno, 2012).

Embora o FNDCT seja legalmente um fundo, na prática trata-se mais de uma rubrica orçamentária, cuja operação nem se aproxima da lógica e *rationale* dos fundos rotativos, mesmo daqueles que financiam projetos não reembolsáveis e necessitam, portanto, de recomposição periódica e regular de recursos aplicados. As operações de crédito da Finep lastreadas com recursos do FNDCT têm o potencial de introduzir esta lógica e, na medida em que o pagamento de juros vai se constituindo numa fonte estável – e potencialmente crescente – de recursos que engordam o FNDCT, podem ser utilizados para financiar outros projetos. Para tanto, é preciso criar condições para o aumento do montante de recursos destinados aos empréstimos da Finep – que hoje já batem no limite legal de 25% estabelecido pelas regras vigentes – e assegurar que sejam destinados a projetos viáveis e credores sólidos¹⁸.

Ainda sobre este ponto, deve-se notar que os empréstimos do FNDCT à Finep não afetaram, até o momento, os recursos disponíveis para as demais operações, pois foram captados após o contingenciamento dos recursos e são autorizados pelo Tesouro exatamente porque tais operações de crédito não entram na contabilidade de gastos e de superávit fiscal. Poderiam sofrer restrições de uma eventual política monetária que tenha como objetivo conter o crédito, mas não pelo lado da política fiscal que tem guiado o contingenciamento dos recursos. Nos últimos cinco anos, estas operações da Finep com o FNDCT totalizaram R\$ 2,3 bilhões que foram contingenciados e que, somados à captação junto ao FAT, FUNTTEL e PSI, totalizaram R\$4,8 bilhões disponíveis para lastrear linhas de crédito da Finep acopladas à subvenção com recursos do FNDCT.

18 De acordo com a Lei n. 11.540/07 e o Decreto n. 6.938, de 13/08/09, artigo 14, as operações anuais de financiamento da Finep às empresas, destinado a projetos de desenvolvimento tecnológico, não pode ultrapassar 25% da dotação orçamentária anual consignada ao FNDCT. Em 2011 a Finep encaminhou ao MCTI uma proposta que prevê a ampliação deste limite para 35%. Ver MCTI- FNDCT. Relatório de Gestão, 2011, páginas 16-17.

Gráfico 4: FNDCT Recursos arrecadados, contingenciados e executados, entre 1999/2011, em valores constantes de 2011.

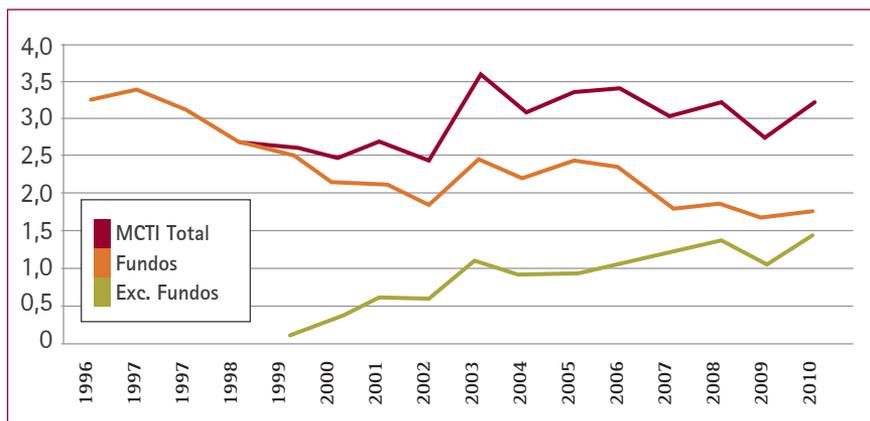


Fonte: Finep, documento interno, 2012.

O FNDCT tem sido a principal fonte de financiamento das atividades do governo federal na área de CT&I, seja de projetos que correspondem aos objetivos específicos e diretrizes dos fundos setoriais, seja de atividades regulares sob responsabilidade do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Esta constatação emerge da observação da composição do orçamento do MCTI (Gráfico 3). A primeira observação importante é que os recursos para CT&I cresceram após a criação dos fundos setoriais; a segunda é que estas novas fontes de arrecadação não se traduziram na elevação da participação dos recursos destinados à CT&I no total de recursos mobilizados pelo setor público federal.

Em 1995 o orçamento do MCTI representou 3,23% do orçamento da União; caiu até 2000, quando voltou a crescer até 2003 com a injeção dos recursos dos fundos. Neste ano alcançou a participação máxima de 3,57% e desde então vem oscilando ao redor de 3%, exceto em 2009 e 2011, anos nos quais a participação do orçamento do MCTI no total caiu aos níveis mais baixos dos anos 80, em torno de 2,5%. Esta constatação revela um descompasso entre o discurso e a realidade, pois embora a inovação seja considerada condição necessária para assegurar o desenvolvimento sustentável do país e declarada como prioridade por um leque abrangente de políticas, as intenções ainda não se traduziram em aporte adicional de recursos para alavancar projetos estratégicos para o país na área de CT&I.

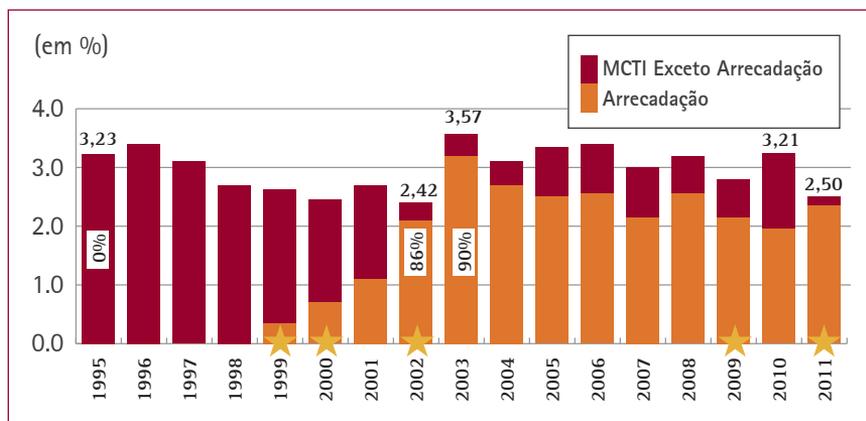
Gráfico 5: Participação percentual dos recursos do MCTI em relação ao total das discricionárias: 1995 a 2010



Fonte: <http://sigmct.mct.gov.br/index.php/content/view/609.html>. Arquivo "Evolução do Orçamento do Mcti no Período de 1995 a 2010"

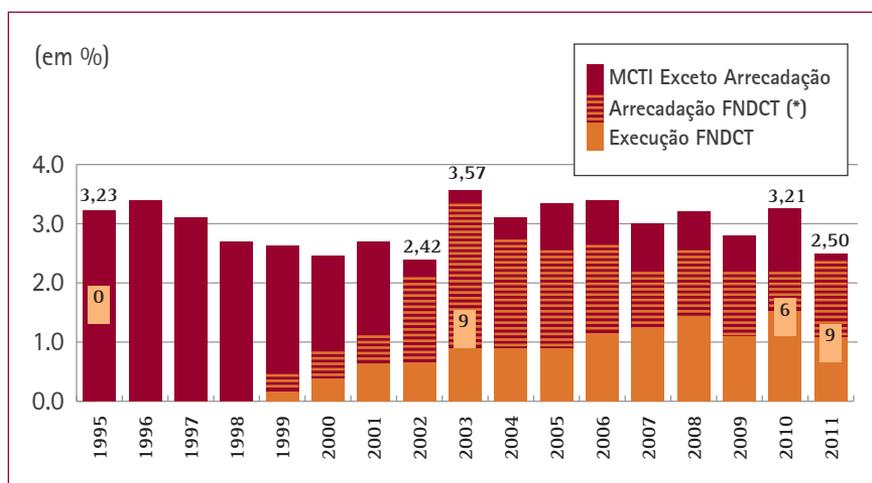
A conclusão é que, em vez de contribuir para elevar os recursos para financiar CT&I, a arrecadação adicional dos fundos contribuiu para a formação do superávit fiscal e para a mudança da composição das fontes de financiamento do setor, substituindo recursos orçamentários regulares. De fato, como mostra o Gráfico 3, em 1998 100% dos recursos alocados ao MCT (atual MCTI) eram provenientes de fontes orçamentárias regulares (MCTI exceto arrecadação do FNDCT). Com a criação dos fundos setoriais e a respectiva elevação na arrecadação, os recursos do orçamento federal foram sendo crescentemente reduzidos e compensados pela arrecadação do FNDCT.

Gráfico 6: Orçamento MCTI. Composição das Fontes (Recursos Orçamentários do MCTI e FNDCT), em valores constantes de 2011.



Em 2002, quando a maioria dos fundos já estava em operação, os recursos arrecadados por eles cobriram 86% do orçamento do MCTI, percentual que subiu para 90% em 2003 e que alcançou o máximo de 93% em 2011. Note-se, ademais, que na maioria dos anos o percentual dos recursos arrecadados pelos fundos setoriais e efetivamente executados pelo FNDCT foi sempre inferior àquele destinado para o financiamento das atividades regulares do MCTI (Gráfico 4).

Gráfico 7: Orçamento do MCTI: arrecadação do FNDCT, executado pelo FNDCT e MCTI exceto FNDCT, em valores constantes de 2011



No passado, desde a criação até 2011, o desempenho dos fundos setoriais foi comprometido pelo contingenciamento dos recursos arrecadados, que foram utilizados para compensar os cortes no orçamento regular do MCTI, que só cresceu com base nos recursos que deveriam ser destinados às novas atividades previstas nos atos de criação dos fundos.

OBSERVAÇÕES FINAIS: OS LIMITES DOS FUNDOS SETORIAIS

Como se indicou acima, o total de recursos arrecadados pelos FS é ao mesmo tempo relevante e insignificante em relação às dimensões dos desafios que estão na agenda do Sistema de CT&I brasileiro. O contingenciamento compromete a viabilidade das ações dos FS tanto pelo lado quantitativo, ao reduzir ainda mais os recursos que na origem já eram insuficientes, como pelo lado qualitativo, aspecto que tem sido negligenciado: os investimentos em CT&I têm prazo alongado, precisam ser

planejados e exigem fluxos estáveis de recursos. O contingenciamento submete os fundos a uma lógica de execução instável de um orçamento incerto e indefinido, que elimina a possibilidade de uma ação consistente, eficaz e eficiente das agências responsáveis pela gestão dos recursos e das ICTs e empresas que participam das iniciativas patrocinadas pelos fundos. Os editais não têm continuidade, os recursos são liberados segundo a disponibilidade orçamentária da Agência e não segundo o orçamento dos projetos e as necessidades da execução das atividades fins; os compromissos são rompidos, apesar do esforço de renovação e modernização, tanto da Finep como do CNPq, principais operadores dos fundos.

Outro aspecto que precisa ser considerado quando se pensa nos limites é que os fundos setoriais são hoje a principal fonte de financiamento do sistema de CT&T no Brasil, tanto de pequenos gastos correntes como de investimentos relevantes. No período 1999-2012 os fundos financiaram mais de 30 mil projetos, dispersos em muitas áreas, com baixo valor unitário e baixa capacidade de impacto relevante tanto na competitividade das empresas quando na capacidade do SNI de alavancar mudanças mais profundas na estrutura produtiva do país. As chamadas ações transversais não parecem ter tido êxito no sentido de evitar a fragmentação das ações de C&T no país. De outro lado, o país e o SNI atingiram um nível de sofisticação que exige investimentos pesados em infraestrutura e grandes projetos de C&T.

Ainda em relação à contribuição dos fundos setoriais, é preciso alertar para os impactos da criação do Fundo Social sobre o FNDCT. Como se disse atrás, a mais importante fonte do FNDCT é a parcela decorrente da produção de petróleo e gás natural, que a partir de 2016 deverá integrar o Fundo Social. Estimativas feitas pela Finep indicam que o FNDCT pode perder aproximadamente 50% dos recursos a partir de 2016, o que compromete as operações de apoio à PD&T já a partir de 2013 e 2014, uma vez que os projetos têm prazo de 24 a 36 meses de execução (FINEP, Documento interno, 2012). Neste cenário, já definido no Decreto no. 7.657, de 23 de dezembro de 2011, que altera o Decreto nº 7.403, de 23 de dezembro de 2010, o FNDCT mobilizaria, em 2016, recursos equivalentes ao de 2007, para cobrir demandas e prioridades muito maiores do que as de então¹⁹. A mesma projeção indica que ape-

19 Na verdade, o decreto, que estabelece regra de transição para destinação das parcelas de royalties e de participação especial devidas à administração direta da União em função da produção de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos em áreas do pré-sal contratados sob regime de concessão, já impõe uma perda ao CT-Petro / FNDCT, pois estabelece como base de cálculo os poços que entraram em produção até 31/12/2009.

nas em 2023 os recursos do FNDCT, sem a contribuição do CT-Petro, alcançariam o patamar de 2015.

Ou seja, as mudanças institucionais previstas, em vez de fortalecer o FNDCT como instrumento de financiamento da CT&I, passariam a debilitá-lo ainda mais, aumentando o fosso entre demandas e necessidades e as promessas e disponibilidade de recursos do FNDCT para alcançar seus objetivos.

Os recursos oriundos desta fonte hoje alocados ao FNDCT não são tão relevantes para o total do Fundo Social, mas o são para o FNDCT. É preciso, portanto, planejar esta transição do CTPetro para o FS com um cenário mais longo, para que o FNDCT possa recompor suas fontes e operações sem prejudicar as atividades de apoio à PD&I. Trata-se, portanto, de ampliar o horizonte de financiamento para o FNDCT.

REFERÊNCIAS

BASTOS, V. D. Fundos públicos para ciência e tecnologia. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v.10, n .20, p.229-260, dez. 2003.

MCTI/FNDCT. (2011). *Relatório de Gestão*. Rio de Janeiro, 2011.

PACHECO, C. A. (2003). *As reformas da política nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil (1999-2002)*. Campinas, nov. 2003 (Documento para a CEPAL).

PIRRÓ e LONGO, W; DERENUSSON, M. S. (2009) FNDCT: 40 anos. *Revista Brasileira de Inovação*, Rio de Janeiro, 8 (2), p. 515-533, julho/dezembro 2009.

VALLE, M.G.; SALLES-FILHO, S.; BONACELLI, M.B.M. “Os fundos setoriais e a política nacional de ciência, tecnologia e inovação”. In: *Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, 22. Salvador, Bahia, Brasil, 6-8 novembro 2002. 17p.