



O Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT): histórico e estrutura

The National Science and Technology Institutes Program (INCT): history and structure

Maria Bernadete Carvalho Pires de Souza¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4902-7592>  <http://lattes.cnpq.br/2526291608450282>

Luciana Calabro²

 <https://orcid.org/0000-0001-6669-1789>  <http://lattes.cnpq.br/5173421842126640>

RESUMO

O Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) foi criado em 2008 com o objetivo de promover excelência nas atividades de ciência e tecnologia e sua internacionalização, assim como fomentar a interação com o sistema empresarial e a melhoria da educação científica. O objetivo deste artigo é descrever o Programa INCT quanto ao seu histórico e estrutura e sua inserção na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Foi utilizada uma pesquisa de caráter descritivo e qualitativo com a realização de pesquisa exploratória, que visou descrever e analisar os fenômenos referentes ao Programa. Os resultados indicam poucos estudos relacionados a avaliação do Programa e que a sua elaboração teve influência de programas anteriores da política de ciência e tecnologia. Contudo, o Programa INCT é mais descentralizado, pois envolve redes de instituições e diferentes níveis de governo, com a missão de internacionalização e de transferência do conhecimento para sociedade. É importante o fortalecimento e a manutenção do Programa visando melhorias na forma de produzir ciências, tecnologias e inovações no Brasil e na difusão de conhecimento para a sociedade.

Palavras-chave: Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia; ciência e tecnologia; política científica e tecnológica.

ABSTRACT

The National Institutes of Science and Technology (INCT) Program was created in 2008 with the aim of promoting excellence in science and technology activities and their internationalization, as well as fostering their interaction with the business system and improving scientific education. The aim of this article is to describe the INCT Program in terms of its history and structure and its insertion in the National Science, Technology, and Innovation Policy. Descriptive and qualitative research was used, with exploratory research aimed at describing

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre/RS - Brasil. E-mail: bernadete.pires@terra.com.br

² E-mail: luciana.calabro@ufrgs.br



and analyzing the phenomena related to the Program. Results indicate that there have been few studies evaluating the program and that its development was influenced by previous science and technology policy programs. The INCT Program, however, is more decentralized, as it involves networks of institutions and different levels of government, with the mission of internationalization and the transfer of knowledge to society. As a final consideration, it is important to strengthen and maintain the Program to improve the way science, technology and innovation are produced in Brazil and the dissemination of such knowledge to society.

Keywords: *National Institutes of Science and Technology; science and technology; science and technology policy.*

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) foi criado em 2008 pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Seu objetivo é promover excelência nas atividades de ciência e tecnologia e sua internacionalização, assim como fomentar a interação com o sistema empresarial e a melhoria da educação científica.

Considerando a importância deste Programa, algumas perguntas se fazem pertinentes: como ele foi elaborado e vem sendo implementado desde sua criação? Como o Programa INCT se insere na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI)?

Considerando que o objeto deste artigo consiste num programa do governo executivo federal, portanto, incluído no bojo das políticas públicas, entende-se como relevante matriciar teoricamente sobre a compreensão das análises de políticas.

A Análise de Políticas vem sendo estudada para compreender os referenciais teóricos e as metodologias que vêm sendo utilizados. Serafim e Dias (2012) realizaram uma revisão de literatura sobre conceitos, teorias e ferramentas da Análise de Políticas e, segundo esses autores, “a Análise de Política, ao focar no comportamento dos atores sociais e no processo de formulação da agenda e da política, busca entender o porquê e para quem aquela política foi elaborada, e não só olhar o conteúdo da política pública em si” (p.122). Essa análise caracteriza-se como um conjunto de observações de caráter descritivo, explicativo e normativo sobre as políticas públicas. Os mesmos autores verificaram nos estudos, sobretudo, que o modo como se compreende uma política pública está imbricado com a percepção que se tem do Estado. Para alguns, visto como um agente que atua de forma autônoma e beneficia a sociedade como um todo através de suas ações, enquanto para outras linhas de estudo, “o Estado que temos hoje é produto da sobreposição das numerosas agendas que foram sendo construídas, negociadas, modificadas ou mesmo descartadas ao longo da história.” (SERAFIM; DIAS, p.124).

Uma pesquisa realizada por Viana (1996) acerca dos estudos metodológicos sobre a elaboração de políticas públicas pelo Estado demonstrou que a maioria dos estudos analisados (realizados a partir dos anos 70) buscaram analisar as características e o modo como agências estatais formulam e implementam suas políticas. A autora refere que alguns estudos apontam que as fases de elaboração e implementação são as etapas principais da formulação de políticas. A primeira fase seria imbricada pelo



espaço de poder e decisões políticas e a segunda, responsável por mostrar os resultados aos formuladores de políticas. Conforme o modelo de implementação de políticas de Van Meter e Van Horn (1975) *apud* Viana (1996), “o desempenho da política depende das características das agências implementadores, das condições políticas, econômicas e sociais e da forma de execução das atividades.” (p.18). Por isso, Viana (1996) sinaliza ser importante a boa interação entre formuladores, implementadores e público-alvo das políticas, e que a não conexão entre esses atores pode ser um dos maiores problemas de efetivação e sucesso de políticas públicas.

Outra pesquisa importante de revisão de literatura sobre políticas públicas foi realizada por Souza (2006, p.36-37), na qual a autora apresenta um consolidado de definições e modelos sobre políticas públicas:

- A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz.
- A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes.
- A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras. A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados.
- A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo
- A política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação.

Ademais, segundo Viotti (2008), as políticas voltadas para ciência e tecnologia começaram a ser valorizadas no Brasil por volta dos anos 90. As fases do desenvolvimento das políticas de C&T (Ciência & Tecnologia) no Brasil evoluíram, segundo o autor, em três fases. A primeira se estende do pós guerra até 1980, como foco no desenvolvimento da industrialização e cujo modelo de assimilação do conhecimento era baseado numa lógica linear de inovação, em que as empresas funcionavam como agentes externos ao sistema de C&T e a pesquisa básica era considerada a propulsora da inovação tecnológica. A seguir, dos anos 80 até o fim do século XX, predominava a doutrina econômica neoclássica e neoliberal, em que o desenvolvimento era esperado a partir da eficiência e, para alcançá-la, o investimento era baseado numa lógica de mercado livre com estímulo a privatizações, desregulamentação, remoção de subsídios e barreiras tarifárias, não em Pesquisa e Desenvolvimento. A terceira e última fase, do fim do século XX ao início do século XXI, refere-se a quando o governo passou a adotar políticas públicas ativas (como o aumento de políticas sociais compensatórias), havendo intervenção do Estado na implantação de estratégias e medidas voltadas para investir na inovação e reduzir ou dirimir iniquidades do mercado entre empresas nacionais e estrangeiras e micro e pequenas empresas.

Nesse documento, Viotti (2008) aponta o desenvolvimento tecnológico como pré-requisito para o desenvolvimento econômico, além da relevância do fomento à



formação de recursos humanos e do apoio às Instituições de Ensino e Pesquisa. E reforça serem necessários o planejamento das ações, a prospecção do que é necessário investir em C&TI, o fortalecimento de ações de avaliação e monitoramento de políticas e programas e construir caminhos que atendam às necessidades locais, regionais e nacionais.

Cimoli *et al.* (2007), ao analisarem o papel das instituições e políticas no processo de desenvolvimento, também apontaram que o livre mercado sozinho não auxilia o desenvolvimento tecnológico. Isto ocorre tendo em vista que ele não oferece condições iguais para os atores envolvidos nesse mercado, pois as potencialidades e os conhecimentos são diferentes entre os países industrializados e os subdesenvolvidos. Os autores especificam elementos da política pública que têm se apresentado como influentes para o desenvolvimento da capacidade tecnológica: políticas e instituições voltadas para a geração e o uso de informações e conhecimentos; e apoio das agências públicas nas universidades e em políticas relacionadas com o apoio ou criação de novos paradigmas tecnológicos.

A política de ciência e tecnologia do Brasil, segundo o autor, necessita incorporar um conjunto de diretrizes que são por ele referidas como: o fortalecimento da “massa crítica do setor empresarial para o desenvolvimento e coordenação de esforços tecnológicos” (VIOTTI, 2001, p.155); o fortalecimento do sistema de avaliação e contrapartida tecnológica das empresas e instituições apoiadas com recursos ou incentivos do governo; e uma política que defina equidade entre as prioridades temáticas em tecnologia.

Para Dias (2011), o modo como se entende uma política pública é proporcional a como se compreende o Estado. Nesse caso, ele a define como “uma ação ou conjunto de ações por meio das quais o Estado interfere na realidade, geralmente com o objetivo de atacar algum problema” (DIAS, 2011, p.319), existindo uma relação dinâmica entre o Estado e as políticas. A política relaciona-se com temas ou problemas prioritários no âmbito da gestão ou do Estado. As estratégias estão relacionadas com o modo como elas serão realizadas. E o planejamento, por sua vez, relaciona-se com a organização de atividades, responsabilidades, metas e indicadores que devem ser cumpridos para se atingir os objetivos estratégicos previstos na política. O planejamento seria, neste caso, um instrumento que contém a priorização de temas, problemas, objetivos, ações, metas e indicadores a serem alcançados. No entanto, uma política setorial pode ser considerada como uma estratégia no momento em que tem como objetivo a promoção de uma política nacional de desenvolvimento nacional, como pode ser visto atualmente no caso da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI). (BRASIL, 2018). Apresenta-se uma política de CT&I inserida nessa estratégia, sua articulação com as principais políticas de Estado e sua integração com os atores envolvidos (setor acadêmico, setor empresarial e trabalhadores).

Diante do exposto, o Programa INCT encontra-se inserido na política pública de ciência e tecnologia e está incluído na ENCTI 2016–2022 (ENCT, 2018) em um dos seus pilares fundamentais: a Promoção da pesquisa científica básica e tecnológica, configurando uma das Ações prioritárias.

Para alguns pesquisadores (NEDER; OLIVEIRA; MEDEIROS, 2010), esse Programa é considerado como o maior instrumento de apoio à pesquisa de excelência e a maior



ação de fomento à pesquisa básica e aplicada. A Presidência da SBPC (Sociedade Brasileira pelo Progresso da Ciência) e da ABC (Academia Brasileira de Ciências) já se manifestaram, em documento formal ao Ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) em 2016, referindo-se ao Programa INCT como da maior importância para a ciência, a tecnologia e a inovação no país, e que ele “deve ser considerado uma política de Estado e não apenas uma ação de governo.” (NADER; DAVIDOVICH, 2016, p.1).

Souza-Paula e Villela (2014) realizaram um estudo acerca da sequência de programas nacionais de apoio à CT&I no Brasil, considerando desde a metade da década de 80 até o atual Programa INCT. Os autores focaram na mudança do fomento de projetos individuais para grupos de pesquisa e, mais recentemente, para as redes técnico-científicas. Assim, apontaram que essa mudança induz não só o avanço da organização das atividades de pesquisa e das atividades científicas, tecnológicas e da inovação em geral, como também “reflete, novas formas de articulação de múltiplos atores, competências e capacidades, como necessárias aos tempos de convergência científica e tecnológica e à potencialização do conhecimento e de sua utilização.” (SOUZA-PAULA; VILLELA, 2014, p.143).

Contudo, no estudo acima citado, verificou-se que alguns programas criados com o objetivo de organizar e proporcionar o aumento de eficácia e eficiência de uma dada política pública vêm sendo utilizados, por vezes, de forma generalizada e com pouca clareza (ou não identificação) de aspectos que os caracterizam, como: objetivos específicos, se possui ou não caráter indutivo, seu público alvo, suas metas, recursos previstos e prazos.

O uso dos programas para promover Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) não é recente, pois eles vêm sendo utilizados como um dos instrumentos dos esforços em C&TI no Brasil. Todavia, o Programa INCT ainda conta com pouca literatura científica acerca de seu histórico, implementação, caracterização, organização, avaliação e resultados. O INCT se apresenta como um Programa relevante por proporcionar um contexto favorável à pesquisa inovadora, à transferência do conhecimento para sociedade, empresas e governo, à formação de jovens pesquisadores, instalação e manutenção de laboratórios em instituições de ensino e pesquisa e à geração de novas empresas de base tecnológica. Com isso, o Programa pretende contribuir nas redes de pesquisa formadas por ele e nos resultados específicos de cada INCT.

Este estudo realizou uma análise bibliográfica sobre o tema “Programa INCT” na Plataforma Sucupira da Capes nos últimos 10 anos (2010-2020) e nas publicações (artigos e outros textos) disponíveis nas bases de dados Scopus, Scielo e Google Acadêmico, também nos últimos 10 anos (2010-2020). A partir disso, verificou-se poucos estudos relacionados a elaboração, implementação e análise deste Programa. Muitos dos artigos resultantes da busca estavam relacionados a resultados das pesquisas desenvolvidas pelos INCTs, não de pesquisas relacionadas ao Programa INCT como política pública.

Assim, diante da relevância deste Programa dentro da Política de ciência e tecnologia, definido como um programa estratégico e prioritário, e da pouca literatura relacionada a sua avaliação e/ou análise, este artigo visa proporcionar compreensão do seu



histórico e estrutura ao longo de sua formulação e implementação na Política de CT&I brasileira.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

O trabalho consistiu em uma pesquisa de caráter descritivo e qualitativo, com a realização de pesquisa exploratória que visou descrever e analisar os fenômenos referentes ao Programa INCT. Foram utilizadas técnicas de pesquisa bibliográfica e documental a partir de fontes secundárias, com uma abordagem quanti-qualitativa para a interpretação dos dados.

Para analisar a literatura existente relacionada ao Programa INCT, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema “Programa INCT” no Catálogo de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) nos últimos 10 anos (2010-2020), assim como em todos os artigos de periódicos científicos e documentos publicados nos últimos 10 anos disponíveis nas bases de dados Scopus, Scielo e Google Acadêmico. Foram empregadas as seguintes expressões de busca: “INCT” AND “programa”; “INCT” AND “ciência e tecnologia”; “INCT” AND “science and technology”; “INCT” AND “program”; e “INCT Program”.

Em seguida, foi realizada análise documental. Primeiro a partir de um estudo descritivo dos processos apresentados aos Editais nº 15/2008 e nº 71/2010 e à Chamada INCT nº 16/2014, promovidas pelo MCTI por intermédio do CNPq, em parceria com a Capes e as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs). Por conseguinte, para obtenção de informações do histórico do Programa INCT, realizou-se revisão bibliográfica e documental, buscando identificar os conceitos, antecedentes históricos e o desenvolvimento do Programa ao longo do tempo. Foi feita pesquisa direta no ambiente virtual dedicado ao Programa dentro do sítio eletrônico do CNPq e do MCTI, no site do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e em todos os relatórios de gestão do CNPq de 2001 a 2020, disponíveis até maio de 2021.

O uso de dados secundários dispensou a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética.

2.2. RESULTADOS

O objetivo específico deste trabalho consiste em descrever o Programa INCT quanto ao seu histórico, funcionamento e sua contextualização na política nacional de C&TI, desde seu surgimento em 2008 até o ano de 2020. Nesse sentido, apresentamos a seguir os dados decorrentes da pesquisa bibliográfica e documental.

2.2.1. Histórico desde a criação do CNPq ao Programa INCT

Tendo em vista a necessidade de embarcar no tempo para entender melhor o Programa INCT, é importante colocarmos na mala dessa viagem um pouco de informações para caracterizar historicamente a política de CT&I no Brasil, que não se desenvolveu de forma linear nem livre de percalços.



Considerando que o objetivo aqui é compreender o Programa INCT no contexto de sua criação e implementação, tomaremos como foco temporal a criação de dispositivos normativos, de planejamento e de gestão.

Na Figura 1 pode-se observar algumas ações realizadas no Brasil no âmbito das políticas de CT&I. A figura aborda desde a criação do CNPq até a organização do Novo Marco Legal da CT&I no Brasil, traçando um paralelo temporal com a implementação de Programas do governo federal, como: Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (Pronex), Institutos do Milênio (IM) e Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT). Todos estes são voltados ao fortalecimento e fomento do desenvolvimento científico, da pesquisa, da capacitação científica e tecnológica e, mais recentemente, da inovação. Os Programas estão imbricados, seja influenciando-se na criação de um novo programa ou na correlação de continuidade e remodelamento do programa anterior.

O Programa INCT foi criado em 2008 para substituir o Programa Institutos de Milênio, ambos no âmbito das políticas de Ciência e Tecnologia do MCT. O IM foi um forte instrumento para impulsionar a ciência e tecnologia no Brasil. Com a Portaria MCT Nº 429/2008, o antigo MCT, por meio do CNPq, instituiu o Programa INCT com o objetivo de promover excelência nas atividades de ciência e tecnologia e sua internacionalização (BRASIL, 2008). Também é seu propósito a integração do sistema de C&T com o sistema empresarial, a melhoria da educação científica e a participação mais equilibrada das diferentes regiões do país no esforço produtivo com base no conhecimento.

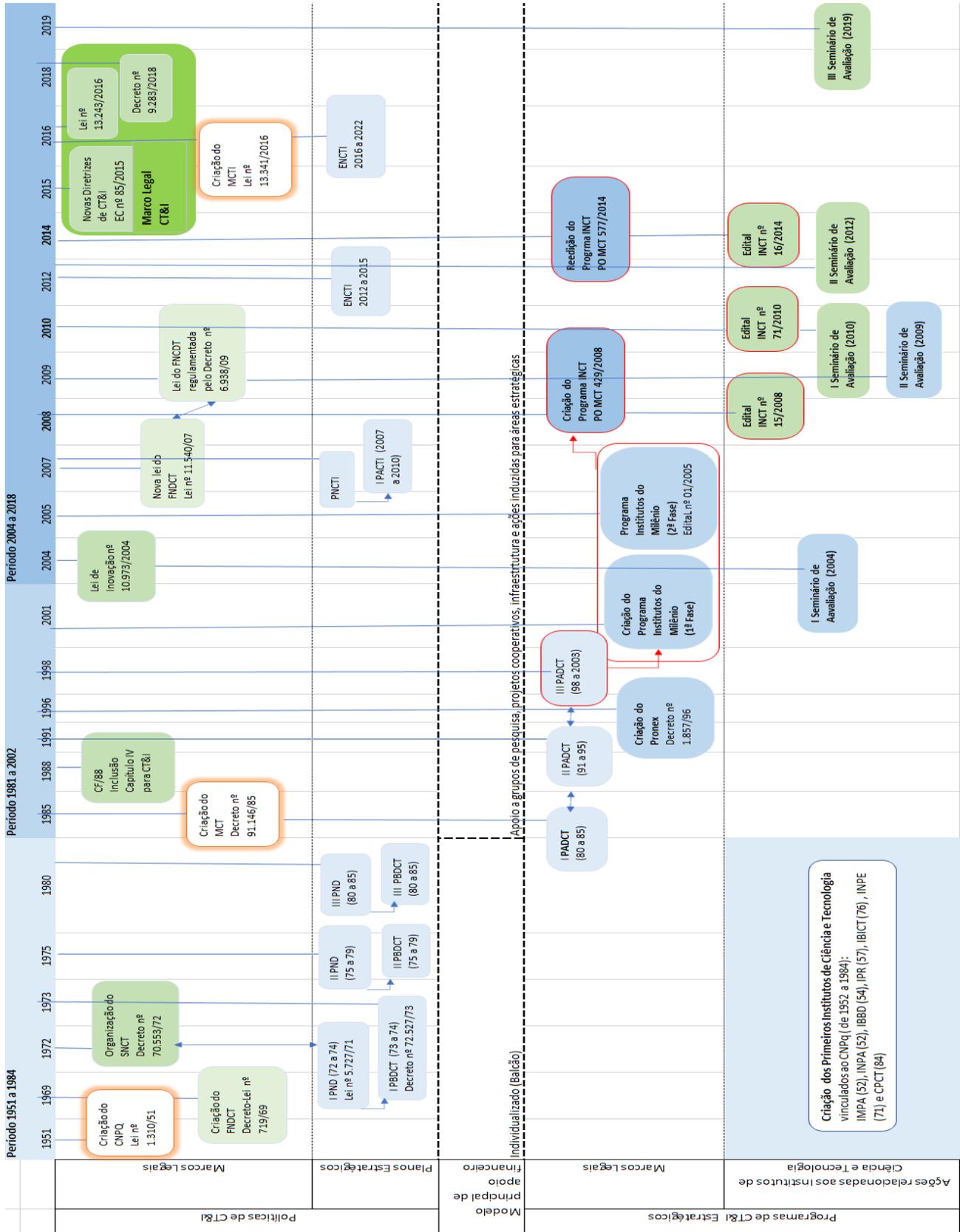
Ao MCT coube o papel de coordenar do Programa, estabelecer atribuições e aportar recursos orçamentários do CNPq e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), através da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e de outras ações programáticas. Ao CNPq, por sua vez, coube atuar como responsável pela gestão operacional do Programa na articulação com as entidades parceiras que aportaram recursos financeiros e pelo acompanhamento dos projetos aprovados no âmbito das Chamadas ou editais públicos.

A análise documental e bibliográfica realizada indicou o quanto a elaboração e a formatação da base desse Programa são frutos da contribuição de outras ações e programas de políticas públicas em CT&I realizadas pelo CNPq e pelo MCT ao longo dos anos. Assim, é relevante contextualizar historicamente algumas dessas iniciativas, considerando a relação delas, seja no formato ou no propósito, com o atual Programa INCT.

No início do século XX, já se aventava no Brasil, a partir de sugestão da Academia Brasileira de Ciência em 1931, a ideia da criação de um Conselho de Pesquisa. Contudo, foi na década de 50, após a Segunda Guerra Mundial, quando alguns países começaram a dar importância para a pesquisa científica, entre eles, o Brasil (SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, 1984; CNPq, 2001). Então, o Conselho Nacional de Pesquisas foi criado pela Lei nº 1.310/1951, como autarquia vinculada à Presidência da República (BRASIL, 1951). Essa Lei estabelecia como finalidades do CNPq promover e



Figura 1 - Linha do Tempo de marco legal e ações da Política de CT&I e Programas PADCT, Pronex, Institutos do Milênio e INCT.



Fonte: Elaborado pelas autoras.



estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com as universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras.

Em 1964 o CNPq incorporou a tarefa de formular a política científico-tecnológica nacional em conjunto com outras instituições do país. Nos idos de 1967, incluiu-se na política nacional de desenvolvimento para o Brasil (na época denominado Programa Estratégico de Desenvolvimento, PED) uma política científica e tecnológica que tinha, dentre suas prioridades, o incremento de apoio financeiro. Nesse âmbito, o Decreto-Lei nº 719/1969 criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). (CNPQ, 2001). Antes da criação do FNDCT, as pesquisas brasileiras eram financiadas no âmbito individual, ou seja, os recursos eram transferidos para o pesquisador, o que limitava a ampliação da área científica e tecnológica. Com esse Fundo, buscou-se redirecionar o apoio para programas e projetos prioritários definidos nos Planos Nacionais de Desenvolvimento Científico Tecnológico, tanto no apoio a pós-graduação como às instituições pertencentes a áreas de pesquisa prioritárias.

A partir de então, entre os anos 1972 a 1979, o Brasil definiu o primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND, 72-74) relacionado a diversas áreas, tendo atrelado a ele o Primeiro Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (I PBDCT, 73-74, BRASIL, 1973). A organização do setor de ciência e tecnologia teve suas competências definidas por meio do Decreto nº 70.553/1972, que estabeleceu os primórdios da formulação do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT), o qual só veio a ser instituído pelo Decreto nº 72.225/1975. (BRASIL, 1972; 1975). O CNPq era considerado o órgão central do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, 1984).

Segundo o CGEE, com a criação do SNDCT conforma-se “um novo padrão de organização institucional, diferente das iniciativas relativamente dispersas ou desarticuladas predominantes no passado.” (CGEE, 2010, p.21). Este sistema passa a aumentar “as possibilidades de interação entre instituições, agentes e instrumentos atuantes na área, e melhorando as condições de articulação dessa política com as demais políticas públicas em curso no país.” (CGEE, 2010, p.22).

Ao longo dos anos, foram implementados no país três Planos Nacionais de Desenvolvimento (I PND, de 72-74, II PND, de 75-79, e III PND, de 80-85), com seus respectivos Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (I PBDCT, em 73-74, II PBDCT, em 75-79, e III PBDCT, em 80-85).

É importante lembrar que o CNPq buscou fortalecer o intercâmbio entre pesquisadores e instituições de pesquisa brasileiras e de outros países, seja por convênio, com encontros científicos ou fomento direto a pesquisadores e instituições. Assim, foram criados, de 1952 a 1990, os primeiros Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) vinculados ao CNPq, conforme o Quadro 1.

Nesse período, o apoio financeiro ainda era muito individualizado e no modelo de “balcão”. Segundo Souza-Paula e Villela (2014), o SNDCT constituía uma tentativa de consolidar a institucionalização da política de C&T, ampliando as possibilidades de interação entre instituições, agentes e instrumentos atuantes na área. Dessa forma,



melhorando as condições de articulação dessa política com as demais políticas públicas em curso no país.

Quadro 1 – Lista dos Institutos de Ciência e Tecnologia criados pelo CNPq.

Ano	Instituto
1952	Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).
1952	Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA)
1954	Instituto de Bibliografia e Documentação (IBBD). Transformado em Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em 1976
1957	Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR)
1971	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
1984	Centro de Estudos em Política Científica e Tecnológica (CPCT) (extinto em 1990)

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de informações do Centro de Memória (CNPq).

Com a criação do MCT por meio do Decreto nº 91.146/1985 e com a promulgação da nova Constituição da República Federativa do Brasil em 1988 (BRASIL, 1985, 1988), surgem mudanças significativas no campo da organização de estratégias da política de ciência e tecnologia brasileira. Nesse período, é implantado o primeiro programa nacional especificamente voltado para o desenvolvimento científico e tecnológico, denominado Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT). O MCT também passa a se constituir como centro do planejamento estratégico da ciência no Brasil e também centro do SNDCT. Diversos projetos foram apoiados pelo PADCT. Os ICTs citados e as unidades de pesquisa foram transferidos para o Ministério de Ciência e Tecnologia.

Ainda na década de 80, a inclusão do capítulo IV na Constituição de 1988 (específico para o campo da ciência e tecnologia) consolidou-se como um dos pilares das ações de descentralização em C&T no Brasil. Isto contribuiu com o início de um modelo mais sistêmico para o SNCT, em detrimento ao modelo linear e centralizado muito predominante nos anos 70 e 80. (CGEE, 2010).

Nos anos 90, com o I PADCT (1980-1985), que foi o primeiro programa de fomento multidimensional, já verificam-se impactos no desempenho da ciência e tecnologia no Brasil, mesmo considerando as limitações financeiras para C&T (CGEE, 2008). Em seguida, são implementados outros Programas similares: o II PADCT (1991-1995) e o III PADCT (1998-2003). Ainda nessa década, foi criado o Programa Nacional de Núcleos de Excelência (Pronex), pelo Decreto nº 1.857/1996. A partir de 2003, esse Programa passou a ser operado pelo CNPq por meio de parcerias com instituições públicas estaduais responsáveis pela área de C&T (FAPs e/ou secretarias de estado).

Já em 2001, como ampliação do PADCT e junto à experiência do Pronex, foi criado o Programa Institutos do Milênio (IM) na perspectiva de implantar institutos de pesquisa de padrão internacional, no âmbito do componente de Pesquisa em Ciência e Tecnologia/CCT do PADCT III. No Brasil, o Programa IM foi financiado pelo Banco Mundial, pois essa iniciativa fazia parte do Programa *Millennium Science Initiative*. (SBPC/LABJOR, 2001). Na segunda fase do Programa, de 2005 a 2008, houve apenas recurso do governo brasileiro, a partir da publicação do Edital MCT/CNPq nº 01/2005.



(CNPQ, 2005). O principal objetivo do Programa IM foi ampliar as instituições de pesquisa com padrões de excelência em diferentes regiões do país. Além disso, visava apoiar redes de grupos de pesquisa em áreas estratégicas. Na segunda edição do Programa, em 2005, já se previa como objetivo a difusão, para o grande público, dos resultados das pesquisas financiadas. Seu edital inovava quanto às demandas a serem submetidas para financiamento, podendo ser induzidas ou espontâneas.

Nesse momento, início dos anos 2000, verifica-se que novos desafios se apresentavam em relação às ações da política de ciência e tecnologia, levando à criação da Lei de Inovação nº 10.973/2004, e, em seguida, da Política Nacional de Ciência e Tecnologia, após a qual se sucedeu a publicação do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação (PACTI) 2007 a 2010. Esse Plano foi um importante instrumento de orientação das ações de Estado para essas atividades, na medida em que delineou programas e direcionou o aporte de recursos numa abordagem sistêmica e estratégica. (BRASIL, 2010). Já em 2009, foi publicada uma nova lei do FNDCT (Lei nº 11.540/2007, regulamentada pelo Decreto nº 6.938/2009). E em 2012, foi publicada a primeira edição da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) de 2012 a 2015, tendo a segunda edição elaborada em seguida, para o período de 2016 a 2022. (BRASIL, 2018).

No contexto dessas mudanças, que incluem a incorporação da inovação na política de C&T, foi criado em 2008 o Programa INCT em substituição ao Programa Institutos do Milênio.

No bojo dessas mudanças, também foi promulgada pelo Congresso Nacional, em 2015, a Emenda Constitucional (EC) nº 85, que alterou e adicionou dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Além disso, foi criado o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) pela Lei nº 13.341/2016; foi publicada em 2016 a Lei nº 13.243/2016; e em 2018 o Decreto 9.283/2018. Os três normativos (EC nº 85/2015, Lei nº 13.243/2016 e Decreto 9.283/2018) passaram então a compor o Marco de Ciência, Tecnologia e Inovação.

2.2.2. Caracterização do Programa INCT

A portaria de criação do Programa INCT, em 2008, definiu que os Institutos Nacionais deveriam ser caracterizados por uma área ou tema de atuação bem definidos, em área de fronteira da ciência e/ou da tecnologia ou em áreas estratégicas do Plano de Ação em CT&I 2007-2010. Ademais, deveriam ocupar posição estratégica no SNCT desenvolvendo programas de pesquisa consistentes e prioritários para o desenvolvimento científico e tecnológico e, particularmente, para a sociedade. Os Institutos também deveriam promover excelência na produção científica e/ou tecnológica, alta qualificação na formação de recursos humanos, capacidade de alavancar recursos de outras fontes e ser formada por um conjunto de laboratórios ou grupos associados de outras instituições, articulados na forma de redes científico-tecnológicas.

Quanto à coordenação e gestão operacional do Programa, o MCT e o CNPq foram considerados os responsáveis, respectivamente. A portaria de criação ainda estabeleceu que deveria existir um Comitê de Coordenação do Programa, um Comitê Gestor nos INCTs e que fossem orientados pelas diretrizes por ele definidas. Em



relação ao financiamento, o MCT deveria aportar recursos orçamentários do CNPq e do FNDCT, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e de outras ações programáticas, e em suas áreas de interesse e competência, também contribuiriam ministérios, FAPs e outras entidades federais ou estaduais.

A primeira edição deste Programa foi divulgada pelo Edital nº 15/2008 - MCT/CNPq/FNDCT/CAPEs/FAPEMIG/FAPERJ/FAPESP. Ele estabeleceu que cada Instituto deveria ter um programa com metas quantitativas e qualitativas, composto das seguintes quatro missões: Pesquisa; Formação de Recursos Humanos; Transferência de conhecimento para a sociedade; e Transferência de conhecimento para o setor empresarial ou para o governo (esta última para aqueles institutos voltados a aplicações da ciência, tecnologia e inovação). (CNPq, 2008).

Em portarias subsequentes, iniciando pela Portaria MCT nº 456/2008, o MCT designou os representantes para compor o Comitê de Coordenação do Programa. Por meio da Portaria SEXEC/MCT nº 6/2009, foi criado o Subcomitê de Acompanhamento e Avaliação do Programa.

O segundo certame público deste Programa foi o Edital nº 71/2010 - Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia em Ciências do Mar, que tinha como objetivo apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação em Ciências do Mar. (CNPQ, 2010).

Em 2014, o Programa INCT foi reeditado pela Portaria MCTI nº 577/2014, tendo como justificativa a necessidade de atualizar instrumentos legais e normativos do Programa e de revisar o Comitê de Coordenação. Em consequência, foi publicado o terceiro certame público, a Chamada INCT - MCTI/CNPq/CAPEs/FAPs nº 16/2014, com investimentos oriundos do governo federal e de Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) de 13 estados, mais o Distrito Federal. A Chamada teve como objeto promover a consolidação dos INCT que ocupam posição estratégica no SNCTI e a formação de novas redes de cooperação científica interinstitucional de caráter nacional e internacional dentro do Programa. No Regulamento dessa Chamada, além das quatro missões anteriormente previstas, acrescentou-se a quinta missão de internacionalização. No Anexo I da Chamada consta um Documento de Orientação (CNPq, 2014, p. 32) que determina que as pesquisas preferencialmente possuam temas e instrumentos que constem nas políticas públicas de Governo, como: a ENCTI, o Plano Brasil Maior (PBM), o Plano Nacional de Educação (PNE), o Plano Nacional da Saúde (PNS), a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), a Política Nacional para o Agronegócio, ou políticas públicas estaduais ou regionais para CT&I.

A lista de todos os normativos relacionados ao Programa INCT, publicados durante sua implementação e levantados no site oficial do MCTI até agosto de 2021 podem ser visualizados no Quadro 2.

Segundo informações obtidas em consulta ao CNPq realizada em outubro de 2021, foram aprovadas e contratadas 226 propostas submetidas nas três edições do Programa INCT, sendo 121 projetos no Edital de 2008, 3 projetos do Edital de 2010 e 102 projetos da Chamada de 2014.



Quadro 2 – Lista dos Normativos relacionados ao Programa INCT.

Descrição	Objeto
Portaria MCT nº 429/2008	Fica instituído o Programa INCT que substituirá o atual Programa Institutos do Milênio.
Portaria MCT nº 456/2008	Designa os representantes para compor o Comitê de Coordenação do Programa INCT
Edital nº 15/2008 -MCT/CNPq/ FNDCT/CAPES/FAPEMIG/FAPERJ/ INCT	Promover a formação ou consolidação dos INCTs dentro do Programa criado pela Portaria MCT nº 429/2008
Portaria SEEXEC/MCT nº 6/2009	Criar o Subcomitê de Acompanhamento e Avaliação do Programa INCT.
Edital MCT/CNPq/FNDCT Nº 71/2010 – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia em Ciências do Mar	Promover a formação ou consolidação de 2 (dois) Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) em Ciências do Mar, com foco na Plataforma Continental Brasileira de Norte a Sul, dentro do Programa criado pela Portaria MCT nº 429/2008.
Portaria MCT nº 552/2011	Designa membros para compor o Comitê de Coordenação do Programa INCT (substituição de membros anteriores)
Portaria SEEXEC/MCTI nº 14/2013	Designa representante da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, no Subcomitê de Acompanhamento e Avaliação do Programa INCT (substituição de membro)
Portaria MCTI nº 577/2014	Fica reeditado o Programa INCT. Observação: “Art. 5º Ficam revogados os seguintes instrumentos: Portaria MCT nº 429/2008; Portaria SEEXEC/MCT nº 6/2009; Portaria MCT nº 552, de 21.07.2011 e Portaria SEEXEC/MCTI nº 14/2013”
Chamada nº 14/2014 -MCT/CNPq/ FNDCT/CAPES/FAPEMIG/FAPERJ/ INCT	Promover a formação ou consolidação dos INCTs dentro do Programa criado pela Portaria MCT nº 429/2008.
Portaria MCTI nº 704/2015	Altera a Portaria nº 577/2014, relativo ao Comitê de Coordenação do Programa INCT
Portaria MCTI nº 1.039/2015	Designa representantes da comunidade científica, para compor o Comitê de Coordenação do Programa INCT
Portaria MCTIC nº 4.574/2016	Altera o art. 4º da Portaria nº 577/2014, alterada pela Portaria nº 704/2015, que dispõe sobre a composição do Comitê Coordenação do Programa INCT.
Portaria SEEXEC nº 4.623/2016	Designa representantes da comunidade científica, para compor o Comitê de Coordenação do Programa INCT, em substituição aos designados pela Portaria nº 1.039/2015.
Portaria SEEXEC/MCTIC nº 4.059/2018	Designa representantes da comunidade científica, para compor o Comitê de Coordenação do INCT, em substituição aos designados pela Portaria nº 4.623/2016.

Fonte: Elaborado pelas autoras.



Foram realizados seminários de acompanhamento e avaliação com objetivo de acompanhar os resultados alcançados nos projetos de pesquisa, ficando o CNPq responsável pelo acompanhamento e a avaliação dos projetos individuais, enquanto ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos caberia o acompanhamento e a avaliação do Programa. Ocorreram três seminários: o primeiro, em novembro de 2010, com os INCTs aprovados no Edital de 2008; o segundo, em julho de 2013, com os INCTs aprovados nos Editais de 2008 e 2010; e o terceiro, em novembro de 2019, com os INCTs selecionados pelo Edital de 2010 e pela Chamada de 2014.

Considerando a existência dos três Programas do governo no campo da ciência e tecnologia (Pronex, Institutos do Milênio e INCT), buscou-se representar o levantamento de características dos projetos apoiados em cada edição, conforme pode ser visualizado no Quadro 3.

Quadro 3 - Levantamento dos projetos apoiados nas edições dos programas Pronex, IM e INCT.

Programa	Fase/Edital	Período	Projetos apoiados/contratados		Observação
Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (Pronex)	Primeira fase	1996, 1997 e 1998	206		Lançados editais de 1996, 1997 e 1998*
	Segunda fase	2003, 2004	177		Lançados 14 editais *
	Outras etapas	2008, 2010 e 2013	45 convênios celebrados com Entidades Parceiras Estaduais - EPEs		Destes convênios 22 ainda estão vigentes (dados de jul/2018)**
Institutos do Milênio (IM)	Primeira fase	2001	17***	Demanda Induzida: 02 Demanda Espontânea: 15	
	Segunda fase Edital nº 01/2005	2005	34****	Demanda Induzida: 14 Demanda Espontânea: 20	
Institutos Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (INCT)	Edital nº 15/2008	2008	121		
	Edital nº 71/2010	2010	03		
	Chamada nº 16/2014	2014	102		

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos documentos indicados. *: CGEE (2010, p. 63); **: CNPq (2021); ***: Relatório de gestão do CNPq (2002, p. 21); ****: Relatório de gestão CNPq (2006, p. 47).

As semelhanças identificadas entre os programas Pronex, IM e INCT puderam ser percebidas principalmente quanto ao apoio a grupos de pesquisa já estabelecidos e alta competência de produção científica e tecnológica em áreas estratégicas de conhecimento. Além disso, também observa-se objetivos mais amplos no que tange



ao incentivo e ao fortalecimento de projetos em rede, da infraestrutura para pesquisa e de pesquisas em áreas de conhecimento visando à excelência e alta qualidade.

No entanto, a estrutura dos programas Pronex e o Institutos do Milênio apresentam um padrão mais centralizado de fomento. O Programa INCT, diferentemente, tem características mais complexas e uma nova dimensão quantitativa e estratégica, envolvimento de diferentes níveis de governo, ou seja, federal e estadual (MCT, CNPq, Capes, FAPs), de atores (públicos e privados) e formas de descentralização que implicam arranjos complexos no processo de descentralização de recursos.

O Programa INCT, diferentemente do Pronex e do IM, trouxe um conjunto de metas abrangentes no âmbito nacional quando determinou a definição de missões específicas, tais como: mobilizar e agregar os melhores grupos de pesquisa em áreas de fronteira da ciência e em áreas estrangeiras para o desenvolvimento sustentável; impulsionar as pesquisas científicas básica e tecnológica de ponta associadas a aplicações em estreita articulação com empresas inovadoras; promover o avanço da competência nacional na área; apoiar a instalação e o funcionamento de laboratórios em instituições de ensino e pesquisa; fortalecer a formação e recursos humanos; desenvolver ações de transferência de conhecimento para a sociedade e setor empresarial; e o desenvolvimento de pesquisas em nível de competitividade internacional.

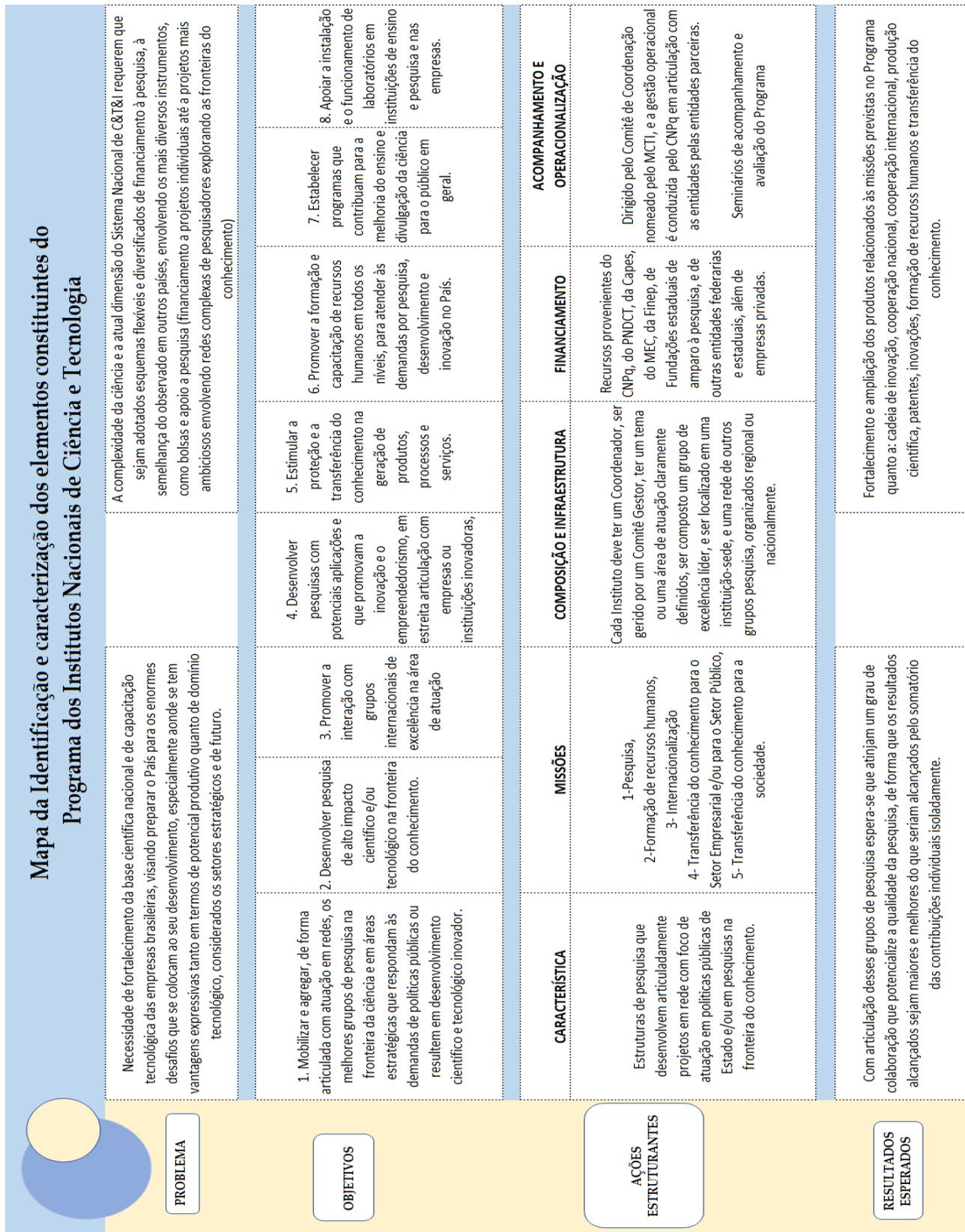
Outro aspecto que podemos destacar é que a criação do Programa INCT estava relacionada com o contexto da política científica e tecnológica do país. Ela tinha o objetivo de fortalecer e gerar mudanças qualitativas na forma de fazer ciência, tecnologia e inovação, principalmente em relação aos processos e modos articulação entre quem produz o conhecimento e os outros participantes do sistema de inovação. (SOUZA-PAULA, 2012).

Uma das vantagens que pode ser percebidas no Programa INCT é que, a partir da realização de pesquisas em rede com outras instituições além da instituição sede do INCT, houve incremento na formação de redes de pesquisa. Além disso, o conhecimento gerado pelas pesquisas realizadas nas instituições colaboradoras tende a promover vantagens competitivas para os setores relacionados a área de conhecimento do INCT, fortalecer inovações e, assim, ampliar o desenvolvimento e a colaboração científica a partir da articulação de diferentes competências. O CGEE (2019, p.7) destaca que os INCT são instrumentos diferenciados para: “i) efetiva e crescente participação e integração dessa multiplicidade de atores no processo de geração do conhecimento em patamar de excelência; e ii) ampliar substancialmente a capacidade de inovação e de aplicação dos conhecimentos”.

Isso posto, é importante finalizar este compilado sobre o Programa INCT com uma consolidação da sua estrutura que auxilie na compreensão dessa intervenção. Como representação do Programa, elaboramos a Figura 2, que consiste em um Mapa contendo identificação e caracterização dos elementos constituintes dessa intervenção, organizado com as seguintes perspectivas ou segmentos: problema, objetivos, ações estruturantes e resultados esperados.



Figura 2 - Mapa do Programa INCT.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de informações da Portaria MCTI nº 577/2014 e da Chamada nº 16/2014 e seu Anexo I - Documento de Orientação.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de retomar as perguntas iniciais sobre a elaboração e a implementação do Programa INCT e antes de tecer as considerações finais sobre esses questionamentos, caberia um convite a uma pergunta crucial. A história importa? Sim, o entendimento matricial do processo histórico é um alicerce necessário para a compreensão da construção das políticas públicas, pois estas não estão apartadas dos contextos social, político e institucional, uma vez que por eles são influenciadas e que também os influenciam.

Dialogar com a história como substantivo e com o que se produz historicamente, a partir dos atributos de processos e práticas que ocorrem no tempo, segundo Hochman (2007, p.153), “não é apenas um recurso para ressaltar dimensões da articulação entre história e política, mas indica diferentes compreensões sobre a história”.

A ideia deste artigo é levar o leitor a caminhar pela trajetória do Programa INCT não só como uma ação isolada, mas inserindo-o e compreendendo-o como parte de um processo histórico e de construção de políticas públicas. Tais políticas foram fundamentais para ele existir da forma como atualmente se configura. Por isso, este trabalho buscou observar correlações, possíveis avanços e limitações a partir da visão de análises comparadas.

A história prévia à criação do Programa INCT demonstra a importância do período anos 70 para o fortalecimento da política de CT&I, destacando-se nesse período a criação do FNDCT, do SNCT, dos três Planos Nacionais de Desenvolvimento com respectivos Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico entre de 72 a 85; a criação dos primeiros ICT pelo CNPq durante o período de 1952 a 1990; a criação do MCT, em 85, e do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT). Ainda na década de 80, destaca-se a inclusão do capítulo IV na Constituição de 1988, específico para o campo da ciência e tecnologia, o que consolida um dos pilares das ações de descentralização em C&T no Brasil; a criação do Pronex, em 96; e a criação do Programa Institutos do Milênio, que vigorou de 2001 a 2008.

Também verificou-se a importância e as influências de outros programas na política nacional de CT&I que culminaram na criação do Programa INCT (considerando, inclusive, sua substituição formal por este Programa). Observa-se sua inserção num período de mudança do modelo de apoio financeiro - que era muito individualizado, linear e de balcão - para um modelo mais integrado, voltado para fomento de projetos caracterizados por grupos de pesquisa, organizados em redes virtuais e com foco temáticos em áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento do país. O fomento conta com montante de recursos mais volumoso e com parceria das FAPs. Assim, destaca-se a importância da capacidade de mobilização de diferentes agentes de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico nesse Programa.

Também se observou a necessidade de ampliação da literatura relacionada especificamente ao Programa INCT e ao seu processo de implantação, gestão, resultados e resultados relacionados às missões previstas no Programa.

No seu caminhar, o Programa foi tecendo uma trajetória, inicialmente numa perspectiva de ampliar a indução de fomento a determinadas áreas de fronteira da



ciência e/ou da tecnologia ou em áreas estratégicas do Plano de Ação em CT&I 2007-2010, nas duas primeiras chamadas. Depois, na Chamada de 2014, avançou de forma importante para incluir a missão de internacionalização e para ampliar os objetivos específicos do Programa e os referenciais que deviam nortear as prioridades nos temas e áreas dos Institutos. Deveriam ser atendidos temas que envolvem a ENCTI, PBM, PNE, PNS, ANPPS, a Política Nacional para o Agronegócio ou políticas públicas estaduais ou regionais para CT&I.

O objetivo principal do Programa, qualificar e promover a excelência de instituições de pesquisa e projetos voltados para ampliar o desenvolvimento científico e tecnológico, é um dos seus grandes desafios. O Programa INCT se insere no corpo do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia como ator fundamental e estratégico para contribuir, de forma transversal, na ampliação da interação entre instituições desse sistema e outras políticas públicas em curso no Brasil.

E como será seu futuro? Essa é uma pergunta fundamental para o tempo presente e o tempo futuro. No rumo presente do seu caminhar, entende-se como fundamental a garantia da manutenção e a ampliação do financiamento do Programa vigente, bem como de suas futuras edições, se forem implementadas. Nessa perspectiva, seria possível dar maiores condições de fortalecer mudanças no fazer ciência, tecnologia e inovação no país, especificamente quanto à articulação entre os atores do SNCT e a sociedade. Assim, cabe o destaque para o aumento do processo de descentralização no Programa INCT, como fruto das iniciativas da gestão do Programa junto ao Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. É importante que sejam mantidas e reforçadas, gradativamente, as características do modelo sistêmico previsto.

A contribuição do programa para a sociedade, que se destaca nas missões de transferência do conhecimento para a sociedade, é também uma bússola para apontar o presente e o futuro do que o Programa INCT se propõe a semear. Segundo Sobral (2011, p.532):

Se, no século passado, a ciência falou para a sociedade, neste século, a sociedade passa a falar para a ciência (Nowotny; Scott; Gibbons, 2001). Os ruídos da sociedade começaram a ter eco, de formas diferenciadas, apontando novos horizontes para a pesquisa, mas há ainda um vasto caminho a ser trilhado quanto à institucionalização dessa interação.

Por fim, propõe-se pensar e fortalecer a vertente da sociedade como um dos alvos principais das contribuições desse Programa. Entende-se que toda política pública é uma ferramenta de transformação da sociedade como possibilidade de construir novas realidades e, nessa perspectiva, contribuir com o desenvolvimento econômico sustentável e o atendimento das necessidades coletivas de acordo com os interesses da sociedade.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951.** Criou o Conselho Nacional de Pesquisas, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1951. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l1310.htm. Acesso em: 16 jun. 2023.



BRASIL. **Decreto nº 70.553, de 17 de maio de 1972.** Definiu áreas de competência no Setor de Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1972. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-70553-17-maio-1972-418980-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 17 mai. 2019.

BRASIL. **PBDCT - Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 1973/74.** Rio de Janeiro: Centro de Serviços Gráficos do IBGE, 1973.

BRASIL. **Decreto nº 75.225, de 15 de janeiro de 1975.** Dispõe sobre o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Brasília: Presidência da República, 1975. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75225-15-janeiro-1975-423795-norma-pe.html>. Acesso em: 17 maio 2019.

BRASIL. **Decreto nº 91.146, de 15 de março de 1985.** Cria o Ministério da Ciência e Tecnologia e dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona. Brasília: Presidência da República, 1985. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91146-15-marco-1985-441419-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm. Acesso em: 17 maio 2019.

BRASIL. **Portaria nº 429, de 17 de julho de 2008.** Institui o Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia - INCT. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2008. Disponível em: <https://repositorio.mctic.gov.br/handle/mctic/2074>. Acesso em: 22 maio 2021.

BRASIL. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação:** principais resultados e avanços: 2007 – 2010. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/1/676>. Acesso em: 10 maio 2021.

BRASIL. **Portaria MCTI nº 577, de 04 de junho de 2014.** Reedita o Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia - INCT. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2014. Disponível em: <https://repositorio.mctic.gov.br/handle/mctic/1887>. Acesso em: 22 maio 2021.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016/2022:** Sumário Executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2018. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Arquivos/PlanosDeAcao/PACTI_Sumario_executivo_Web.pdf. Acesso em: 17 jul. 2022.

CGEE. **Avaliação e políticas de ciência, tecnologia e inovação:** diálogo entre experiências internacionais e brasileiras. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/1/852>. Acesso em: 17 jul. 2020.



CGEE. **Descentralização do fomento à ciência, tecnologia e inovação no Brasil.** Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010. Disponível em: <https://ses.sp.bvs.br/wp-content/uploads/2017/07/Descentralizacao-do-fomento-cti-no-brasil.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020.

CGEE. **Relatório anual do aprimoramento da gestão de programas estratégicos coordenados pelo CNPq.** Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, dez. 2019. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/3935_Semin%C3%A1rio+INCT+2019+-+Relat%C3%B3rio+anual+do+aprimoramento+da+gest%C3%A3o+de+programas+estrat%C3%A9gicos+coordenados+pelo+CNPq_31.12_VF.pdf/93c45a03-8e06-4273-a8c2-b3a7ca27379c?version=2.0. Acesso em: 9 ago. 2021.

CIMOLI, Mario *et al.* Instituições e políticas moldando o desenvolvimento industrial: uma nota introdutória. **Revista Brasileira de Inovação**, v.6, n.1, p.55-85, 2007.

CNPQ. **Cinquentenário do CNPq:** notícias sobre a pesquisa no Brasil. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2001.

CNPQ. **Relatório de gestão institucional 2001.** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2002. Disponível em: https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/2001-relatorio_gestao_2001.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

CNPQ. **Edital MCT/CNPq nº 01/2005 - Institutos do Milênio.** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2005. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetroles.net.br/wp-content/uploads/2020/01/Edital-MCTCNPq-n-012005-Institutos-do-Milenio.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CNPQ. **Relatório de gestão institucional 2005.** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2006. Disponível em: https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/2005-1-relatorio_gestao_2005.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

CNPQ. **Edital nº 15/2008 - MCT/CNPq/FNDCT/CAPES/FAPEMIG/FAPERJ/FAPESP.** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2008. Disponível em: http://memoria.cnpq.br/chamadas-publicas;jsessionid=E778D6791259E061B5CB0E5C71346624?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=resultados&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=354. Acesso em: 10 abr. 2021.

CNPQ. **Edital Nº 71/2010 - Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia em Ciências do Mar.** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2010. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=53&filtro=encerradas&detalha=chamadaDetalhada&id=307-9-1246. Acesso em: 10 abr. 2021.

CNPQ. **Chamada INCT: MCTI/CNPq/CAPES/FAPs nº 16/2014.** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2014. Disponível em: http://inct.cnpq.br/documents/10180/124986/Chamada+INCT_16-2014.pdf/3d511440-8d6f-413c-ac64-176b7ac02902. Acesso em: 10 abr. 2021.



CNPQ. **Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência - PRONEX**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pronex>. Acesso em: 2 maio 2023.

CNPQ. Centro de Memória. **História do CNPq**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2008. Disponível em: <http://centrodememoria.cnpq.br/Missao2.html>. Acesso em: 17 jul. 2020.

DIAS, R. B. O que é a política científica e tecnológica? **Sociologias**, v.13, n.28, p.316-344, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222011000300011>. Acesso em: 15 jun. 2023.

HOCHMAN, G. História e políticas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.22, n.64, p.153-156, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-69092007000200012>. Acesso em: 17 maio 2019.

NADER, H.; DAVIDOVICH, L. [Correspondência]. Destinatário: Ministro Gilberto Kassab do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. São Paulo-Rio de Janeiro, 3 nov. 2016. 1 carta. Disponível em: http://www.sbpcnet.org.br/site/arquivos/arquivo_620.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

NEDER, V.; OLIVEIRA, D.; MEDEIROS, M. Construção de modelo para avaliar Programa INCTs está na fase final. **Jornal da Ciência**, São Paulo, n.4167, 29 dez. 2010. Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/edicoes/?url=http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/4-construcao-de-modelo-para-avaliar-programa-incts-esta-na-fase-final/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

SBPC/LABJOR. Programas especiais financiam pesquisas em C&T. **Revista ConCiência**, São Paulo, 10 set. 2001. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/cientec/cientec05.htm>. Acesso em: 17 jul. 2020.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO. **CNPq: origens e perspectivas**. 4. ed. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1984.

SERAFIM, M. P.; DIAS, R. Análise de política: uma revisão da literatura. **Cadernos Gestão Social**, v.3, n.1, p.121-134, 2012.

SOBRAL, F. A. F. Novos horizontes para a produção científica e tecnológica. **Caderno CRH**, v.24, n.63, p.519-534, dez. 2011.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n.16, p.20-45, jul. 2006.

SOUZA-PAULA, M. C. Ação de acompanhamento e avaliação do programa INCT. **Revista Eletrônica Com Ciência**, [s. l.], 10 maio 2012. Disponível em: https://www.cgee.org.br/clipping/-/asset_publisher/KRKY0uwVshG0/content/acao-de-acompanhamento-e-avaliacao-do-programa-inct/pop_up?_101_INSTANCE_KRKY0uwVshG0_viewMode=print&_101_INSTANCE_KRKY0uwVshG0_languageId=pt_BR. Acesso em: 16 jun. 2023.



SOUZA-PAULA, M, C.; VILLELA, A. B. C. Programas nacionais de ciência e tecnologia: dos indivíduos às redes. **Parcerias Estratégicas**, v.19, n.39, p.143-159, 2014.

VIANA, A. L. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v.30, n.2, p.5-43, 1996.

VIOTTI, E. B. Ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável brasileiro. In: BURSZTYN, M. (Ed.) **Ciência, ética e sustentabilidade**: desafios ao novo século. São Paulo/Brasília: Cortez e Unesco, 2001, p.143-158.

VIOTTI, E. B. Brasil: de política de C&T para Política de Inovação? Evolução e Desafios das Políticas Brasileiras de Ciência, Tecnologia e Inovação. In: CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação**: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras. Brasília: CGEE, 2008. p.137-174.

Submetido em: **05/08/2022**

Aceito em: **11/09/2023**