



AvaliaSUS

AVALIAÇÃO EXECUTIVA DA POLÍTICA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE - PNCTIS

SALVADOR, BAHIA 2024



UFBA



Instituto de
Saúde Coletiva
Universidade Federal da Bahia



MINISTÉRIO DA
SAÚDE







AVALIAÇÃO EXECUTIVA DA POLÍTICA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE - PNCTIS

SALVADOR, BAHIA 2024



UFBA



Instituto de
Saúde Coletiva
Universidade Federal da Bahia



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



EQUIPE EXECUTORA

Coordenação do Projeto

Prof. Márcio Santos da Natividade

(Professor Adjunto do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Prof. Luis Eugênio Portela Fernandes de Souza

(Professor Associado do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Erika Santos de Aragão

(Professora Adjunta do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)*

Coordenação Geral das Avaliações Executivas

Profa. Samilly Silva Miranda

(Professora Adjunta do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Profa. Kionna Oliveira Bernardes Santos

(Professora Adjunta da Faculdade de Medicina da Bahia – FMB/UFBA)

Coordenação da Avaliação Executiva da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)

Profa. Dra. Monique Azevedo Esperidião (Professora Associada do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA)

Consultoras

Gerluce Alves Pontes da Silva - Doutora em Saúde Pública, Instituto de Saúde Coletiva – ISC/ UFBA. Médica aposentada do Ministério da Saúde com atuação na temática de monitoramento e avaliação

José Rivaldo França – Economista, doutor em Ciências, linha de pesquisa Formulação e Implementação de Políticas Públicas e Saúde, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (2013)

*Coordenadora até fevereiro de 2023 quando assumiu a direção do Departamento de Economia e Desenvolvimento em Saúde do Ministério da Saúde - DESID/MS

Pesquisadores

Martha Teixeira – Economista, doutoranda em Saúde Pública (ISC/UFBA); Especialista em Economia da Saúde - Universidade de York; mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho - Faculdade Medicina - FMB/UFBA.

Micheli Alana Silva Cruz - Bacharel em Enfermagem (Unime), especialista em Saúde Pública (Unopar); discente especial do Mestrado Acadêmico ISC/UFBA

Raianne Barbara Martins Soares da Silva - Bacharel em Saúde, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (UFBA); graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina da Bahia FMB/UFBA

Vigna Maria de Araújo - Bacharel em Saúde (UFBA); graduanda em Medicina (UFBA). Pós-graduanda em Gestão Pública (UFSM) e Pós-graduanda em Gestão em Saúde (UFRB)

Erica Vieira Alcântara - Bacharel em Saúde, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (UFBA); graduanda em Medicina - Faculdade de Medicina da Bahia FMB/UFBA

Equipe Decit

Luiz Claudio Barcelos - Mestre em Sociologia pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro; especialista em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva ISC/UFBA; integra o quadro da carreira de Analista Técnico de Políticas Sociais do Ministério da Saúde

Letícia Alves Tadeu Santiago - Doutora em Economia Aplicada pela ESALQ/USP; consultora Técnica do Ministério da Saúde

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Gilson Rabelo de Almeida Neto

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o relatório final da Avaliação Executiva da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), produto oriundo do projeto intitulado “Apoio à Institucionalização da Pesquisa e Avaliação de Políticas de Saúde no âmbito do Ministério da Saúde”, referente ao TED 112/2020. O projeto tem como proposta investir na institucionalização da avaliação de políticas públicas, através da definição e consolidação de diretrizes para a realização de avaliações de impacto de políticas; da capacitação de gestores, profissionais e técnicos do Ministério da Saúde (MS); e da realização de estudos avaliativos, notadamente, os de caráter executivo.

Deste modo, corresponde ao resultado da aplicação do método de avaliação executiva proposto no Guia prático de análise ex-post (2018), estando estruturado nas seguintes etapas: (a) descrição geral; (b) diagnóstico; (c) desenho; (d) implementação; (e) governança; (f) resultados; (g) impactos; (h) análise econômica e (i) recomendações. Esta metodologia visa identificar pontos de aprimoramento na execução da política e a necessidade de eventual avaliação mais aprofundada.

Destaca-se que todo o processo de trabalho contou com a colaboração ativa de docentes e pesquisadores do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA), incluindo consultores com expertise na temática, e com apoio da Coordenação de Evidências e Informações Estratégicas para Gestão em Saúde do Departamento de Ciência e Tecnologia (COEVI/DECIT/SCTIE/MS).

RESUMO

Objetivo: o presente relatório apresenta os resultados da avaliação executiva (AE) da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) e aprecia seu desempenho global segundo dimensões de interesse: descrição da política; diagnóstico do problema; desenho da política; implementação; governança; resultados; impactos; execução de despesas orçamentárias e *insights* sobre eficiência e economicidade do gasto. **Metodologia:** as etapas da avaliação executiva foram conduzidas segundo orientações existentes no guia de avaliação *ex-post* (Brasil, 2018a), considerando a disponibilidade de dados e a existência de informações. Tendo em vista responder às questões-chave propostas pela avaliação executiva, foram realizadas reuniões semanais com a equipe de pesquisadores e técnicos do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (SECTICS); oficinas para construção e validação dos produtos com gestores e técnicos do Decit, além de entrevistas semiestruturadas com coordenadores da política; análise documental e levantamento de dados secundários tendo como fonte de informações a plataforma Pesquisa Saúde. Na etapa dos aspectos orçamentários, as análises tiveram como fonte o painel de dados elaborado pela Secretaria de Orçamento Federal (SOF) do Ministério do Planejamento e Orçamento, disponibilizado pela área técnica do Ministério da Saúde (MS). **Resultado:** a construção de uma linha do tempo objetivou os principais fatos políticos e institucionais que demarcaram a política ao longo de mais de 20 anos de sua criação. Foi proposto um modelo lógico de política considerando as transformações ocorridas. Um balanço geral da implantação permite identificar que a PNCTIS se encontra implantada de forma consistente para a maioria dos componentes avaliados, considerando-se suas principais estratégias e ações. Nota-se a consolidação dos objetivos relacionados à indução, ampliação e busca da redução das desigualdades regionais no fomento da pesquisa. Um esforço mais recente tem sido feito no sentido de estruturação e ampliação da governança, considerando-se o papel estratégico do Decit na coordenação interinstitucional na articulação das demandas de fomento à pesquisa científica e tecnológica em saúde no país. Há ainda o reforço da ampliação das fontes de financiamento com programas de isenção fiscal. Em anos recentes, nota-se a ênfase das ações do departamento voltadas à promoção do uso das evidências científicas para apoio à tomada de decisão em saúde, por meio de esforços voltados para a tradução do conhecimento. Da mesma forma, um conjunto de novas ações dirigem-se em anos recentes à estruturação da gestão da informação, aspectos que ainda precisam ser aperfeiçoados e institucionalizados. Permanecem

como aspectos críticos o fortalecimento dos mecanismos de controle social para a legitimação das ações, avaliação de resultados e fiscalização dos recursos aplicados. Não se identificou um plano claro de monitoramento de indicadores relacionados à implementação de ações, de produtos e resultados da PNCTIS. **Conclusão:** indica-se um conjunto de recomendações considerando-se os tópicos investigados. Sugerem-se novos estudos que permitam atualizar e melhor delimitar o problema, objeto da política, suas causas e consequências. Sugere-se ampliar e qualificar o debate sobre as variáveis e os indicadores da área, para seu adequado monitoramento, relacionando os efeitos observados com a política implementada. Indica-se a revisão do instrumento normativo que estabelece as bases da política (2008), oportunidade para a atualização de seu desenho lógico.

Palavras-chave: Ciência. Tecnologia. Política de saúde. Avaliação de políticas e programa. Avaliação Executiva.

Relatório finalizado e apresentado ao Ministério da Saúde em 20 de novembro de 2023.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Linha do Tempo da PNCTIS
Figura 2	Árvore do problema da PNCTIS
Figura 3	Modelo lógico da PNCTIS
Figura 4	Número de pesquisa registradas no PESQUISA SAÚDE, 2004-2020
Figura 5	Distribuição percentual do total de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, de acordo região e ano, 2004-2020
Figura 6	Percentual de pesquisas registradas por modalidade de contratação, PESQUISA SAÚDE, 2004-2020
Figura 7	Percentual de pesquisas registradas por modalidade de fomento e região, PESQUISA SAÚDE, 2004-2020
Figura 8	Número de pesquisa registradas no PESQUISA SAÚDE, de acordo ano do edital PPSUS e total de pesquisas registradas, período 2004-2020
Figura 9	Percentual de pesquisas registradas por modalidade de contratação e ano, PESQUISA SAÚDE, 2004-2020
Figura 10	Valores investidos em pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, 2004-2020
Figura 11	Valores por região investidos em pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, 2004-2020
Figura 12	Percentuais de projetos registrados no PESQUISA SAÚDE com (Sim) ou sem (Não) formação de mestres, ou sem informação a respeito (Não informado), 2004-2020
Figura 13	Número de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, com informação de formação de pessoal qualificado, por quantidade de mestres
Figura 14	Número de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, com informação de formação de pessoal qualificado, por quantidade de doutores, 2004-2020

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Etapas da Avaliação Executiva
Quadro 2	PNCTIS: Indicadores monitorados por componente do modelo lógico
Quadro 3	Evidências para a implementação da PNCTI segundo estratégias e produtos esperados
Quadro 4	PNCTIS: Indicadores informados como monitorados e com metas e resultados disponibilizados
Quadro 5	UF por ano de participação no PPSUS (Informações coletadas da planilha de convênios elaborada pelo CNP)
Quadro 6	Sistematização das recomendações das etapas da Avaliação Executiva

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número e percentual de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, de acordo região e ano, 2004-2020
Tabela 2	Etapas iniciais do ciclo orçamentário da PNCIT, 2012-2022
Tabela 3	Disponibilidade orçamentária anual para execução financeira, 2012-2022

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Execução Orçamentária-Financeira, 2012-2022
Gráfico 2	Execução Orçamentária-Financeira, 2012; 2015; e 2016
Gráfico 3	Execução Orçamentária-Financeira, 2016-2022
Gráfico 4	Execução Orçamentária-Financeira, 2012-2017
Gráfico 5	Execução Orçamentária-Financeira, 2012-2018
Gráfico 6	Execução Orçamentária-Financeira, 2012-2019
Gráfico 7	Execução Orçamentária-Financeira, 2016-2022
Gráfico 8	Execução Orçamentária-Financeira, 2020-2022

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A	PNCTIS: evidências sobre a formulação do problema central, suas causas e consequências
Apêndice B	PNCTIS: Instrumento inicial para validação da Árvore de Problema
Apêndice C	Instrumento consolidado final para validação da Árvore de Problema PNCTIS
Apêndice D	PNCTIS: Diagrama preliminar da Árvore de Problema apresentado para validação pela equipe gestora e técnicos
Apêndice E	Estratégias e ações da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) (BRASIL, 2008)
Apêndice F	Quadro do modelo lógico PNCTIS
Apêndice G	Modelo lógico da PNCTIS
Apêndice H	Quadro para identificação dos possíveis indicadores monitorados (PNCTIS)
Apêndice I	Formulário para identificação de indicadores monitorados ou com possibilidade de serem monitorados
Apêndice J	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
AE	Avaliação Executiva
ANPPS	Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPMS	Agenda Estratégica de Pesquisa para o Ministério da Saúde
ATS	Avaliação de Tecnologias em Saúde
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BVS MS	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
CEIS	Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação
CGBio	Coordenação Geral de Bioética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIS	Complexo Industrial da Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNBioética	Conselho Nacional de Bioética
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS
CTI	Ciência, Tecnologia e Inovação
CTI&S	Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
CTIS	Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde
DAF	Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos
DECIT	Departamento de Ciência e Tecnologia
DES	Departamento de Economia da Saúde
DUBDH	Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos
ELSA	Estudo Longitudinal de Saúde de Adulto
ETECS	Encomendas Tecnológicas na Área da Saúde
EVIPNET	Evidence-Informed Policy Network (Políticas Informadas por Evidências)
FAP	Fundação de Amparo à Pesquisa
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FNS	Fundação Nacional de Saúde
Genomas Brasil	Programa Nacional de Genômica e Saúde de Precisão
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
ISC	Instituto de Saúde Coletiva
LOA	Lei Orçamentária Anual

MEC	Ministério da Educação
MECS	Medidas de Compensação na Área da Saúde
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAS	Plano Anual de Saúde
PESS	Pesquisa Estratégica para o Sistema de Saúde
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDP	Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo
PesqSaúde	Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde
PIE	Políticas Informadas por Evidências
PNCTIS	Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
PNGTS	Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde
PNS	Política Nacional de Saúde
PPA	Plano Plurianual
PPSUS	Programa Pesquisa para o SUS
PROADI-SUS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS
PRONAS/PCD	Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência
PRONON	Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica
QualiSUS-Rede	Projeto de Formação e Melhoria da Qualidade de Rede de Atenção à Saúde
RAP	Restos a Pagar
RENEZIKA	Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RNPAVC	Rede Nacional de Pesquisas em Acidente Vascular Cerebral
RNPPS	Rede Nacional de Pesquisa sobre Política de Saúde
RNPC	Rede Nacional de Pesquisa Clínica
RNPCC	Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Câncer
RNPDC	Rede Nacional de Pesquisa em Doenças Cardiovasculares
RNPDN	Rede Nacional de Pesquisas em Doenças Negligenciadas
RNTC	Rede Nacional de Terapia Celular
RNPS	Redes Nacionais de Pesquisa em Saúde
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SCTIE	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação
SECTIE	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde
SECTICS	Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde
SIOP	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
SISC&T	Sistema de Informação em Ciência e Tecnologia

SOF	Secretaria de Orçamento Federal
SPS	Secretaria de Políticas de Saúde
SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TED	Termo de Execução Descentralizada
Unesco	Fundo das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UFBA	Universidade Federal da Bahia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. METODOLOGIA	20
3. DESCRIÇÃO GERAL DA POLÍTICA	26
3.1 Linha do tempo	27
4. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA	40
5. DESENHO DA POLÍTICA	49
5.1 Modelo Lógico	50
5.2 Indicadores	54
6. IMPLEMENTAÇÃO	57
7. GOVERNANÇA	71
8. RESULTADOS	76
9. IMPACTO	88
10. EXECUÇÃO DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	90
11. INSIGHTS SOBRE EFICIÊNCIA E ECONOMICIDADE DO GASTO	100
12. RECOMENDAÇÕES	101
13. CONCLUSÕES	104
REFERÊNCIAS	105



1. INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os resultados da avaliação executiva da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), conduzida por uma equipe de docentes do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) por meio da celebração de Termo de Execução Descentralizada (TED 112/2020) com o Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde (SECTICS) do Ministério da Saúde (MS). A PNCTIS foi indicada pelo MS como uma prioridade na Meta 3 do TED - *realização de avaliações executivas de cinco políticas ou programas*.

A avaliação executiva (AE) constitui-se uma estratégia de pesquisa que permite conhecer o desempenho de determinada política pública, tendo em vista fornecer um cenário amplo de sua implantação e possibilitar a identificação de elementos de aperfeiçoamento úteis para a execução desta política, além de uma avaliação detalhada de tópicos específicos. Dessa forma, a AE pretende subsidiar a alta administração do governo com informações que possibilitem a tomada de decisões estratégicas com base nas fragilidades e pontos exitosos identificados; o monitoramento da política avaliada pode auxiliar em mudanças na forma do gerenciamento e da sua execução (Brasil, 2018a).

De maneira geral, a AE baseia-se em uma metodologia problematizadora por meio de perguntas-chaves que orientam a análise de diversos componentes envolvidos na execução da política, dentre os quais se destacam: diagnóstico, desenho, gestão e governança, processos, resultados e impactos, análise econômica – com indicadores de custo-benefício ou custo-efetividade – e eficiência. A análise crítica das respostas fornece elementos para o aperfeiçoamento e monitoramento da política pública avaliada (Brasil, 2018a).

Este relatório – destinado ao tomador de decisão – inclui todas as etapas do processo de avaliação executiva (descrição, implementação, governança, resultados, impactos, execução de despesas orçamentárias e *insights* sobre eficiência e economicidade do gasto). Espera-se que este produto, construído com base no Guia Prático de Análise *ex post* para Avaliação de Políticas Públicas (Brasil, 2018a) e a partir de perguntas avaliativas – propostas pela equipe de avaliação da UFBA e de técnicos do MS envolvidos no processo – permita a apreciação da intervenção e possa identificar aspectos a serem aprimorados ou melhor investigados.

O processo avaliativo teve início em agosto de 2022 e envolveu equipes de pesquisa do ISC e do MS em uma dinâmica de trabalho que envolveu reuniões semanais e um conjunto de oficinas para discussão, elaboração e validação dos produtos propostos.

Considerando-se a abrangência da política, este trabalho assumiu como recorte as ações ligadas ao Decit, cabe ao Decit a seleção de prioridades de pesquisa, definição de editais, seleção de projetos com mérito e relevância social, aplicabilidade; financiamento de projetos com mérito, acompanhamento dos projetos; esforços para disseminação e promoção uso das evidências, entre outros. Atualizado em diversas normativas ao longo dos anos, o escopo de atuação do Decit remete à 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, realizada em 2004, bem como à PNCTIS e à Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS). Em particular, a PNCTIS busca estimular a produção e a incorporação de conhecimentos relativos às necessidades de saúde e tem como prioridade sustentar e fortalecer o esforço nacional em ciência, tecnologia e inovação em saúde.

Instituído pelo Decreto nº 3.496, de 1º de junho de 2000, o Departamento de Ciência e Tecnologia em saúde foi criado no âmbito da Secretaria de Políticas de Saúde (SPS) do MS. O Decit iniciou suas atividades no ano seguinte, a partir do Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, que fomentou pesquisas em dez estados – Alagoas, Bahia, Ceará, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe e Santa Catarina. Em 2004, o Projeto Gestão Compartilhada passa a ser chamado de Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS).

Ao longo desses 23 anos, o Decit realizou diferentes modalidades de fomento à pesquisa para aperfeiçoar a gestão e os serviços oferecidos pelo SUS à população: o fomento nacional e o fomento descentralizado (PPSUS) e a contratação direta, apoiando estudos e pesquisas de interesse do SUS. A maioria das ações do Decit/SECTICS/MS conta com a participação das duas agências do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT): o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Considerando-se a autonomia relativa que ganharam os campos da Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) e do Complexo Industrial da Saúde – aprovação da Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS); aprovação da Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde; criação do Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde; criação do Departamento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde, dentre outros marcos – esses não são tópicos abordados na presente avaliação.



2. METODOLOGIA

A avaliação executiva tem por finalidade fornecer um panorama de uma política pública. Considerada como uma avaliação do tipo *ex post*, consiste em uma ferramenta analítica dirigida aos tomadores de decisão durante ou após a execução de determinada política pública para sistematizar evidências sobre o desempenho da política e analisar a aplicação dos recursos públicos conforme os parâmetros de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade (Brasil, 2018a).

No presente estudo todas as etapas foram conduzidas a partir das orientações existentes no guia prático de análise *ex post* (Brasil, 2018a), considerando-se a disponibilidade de dados e a existência de informações. O Quadro 1 sintetiza as principais questões que devem ser objeto da AE ao se avaliar dada intervenção em saúde.

Quadro 1 - Etapas da Avaliação Executiva

ETAPAS	CONTEXTO DE AVALIAÇÃO	PRINCIPAIS QUESTÕES-CHAVE
1) Descrição da política	Apresentação do histórico de sua criação, das normas que a definem, bem como a identificação das instituições envolvidas em sua execução.	Quando a política foi instituída? Quais são as normas que definem a política? Qual a abrangência territorial da política?
2) Diagnóstico do problema	Investigar se a identificação do problema anterior foi correta, tendo em vista a abordagem utilizada, e se a estrutura lógica formulada na etapa <i>ex-ante</i> do programa ainda é válida. Verificar também se a população afetada e a sua distribuição geográfica continuam as mesmas.	Criação de Árvore de Problema com base nas seguintes questões: Na criação do programa, houve a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção? (<i>ex-ante</i>); Identificar o problema e as causas nas quais o programa que está sendo avaliado visa interferir; Apresentar a evolução dos indicadores, se possível desde a sua criação, relacionados ao problema e às causas escolhidas para serem atingidas por meio do programa que está sendo avaliado (<i>ex post</i>).

3) Desenho do programa	Análise de três elementos centrais para o desenvolvimento de uma política: modelo lógico, incentivos existentes e forma de acesso à política.	Há modelo lógico elaborado para a política? Se sim, quando ele foi elaborado? Apresentar modelo lógico da política, caso tenha sido elaborado, ou construir um modelo; Existe cronograma para realização de medição dos indicadores no âmbito da política? Como isso ocorre? A política é universal ou focalizada? Se focalizada, quais são os critérios de elegibilidade? Como é a demanda do programa? Os bens e serviços ofertados pelo programa atendem à demanda da sociedade?
4) Implementação	Especificar em que medida a política foi implementada conforme o planejado e explicar potenciais desvios daquilo originalmente previsto.	Os bens ou serviços são efetivamente entregues aos beneficiários? Como isso tem sido acompanhado pela gestão da política? Quais são os instrumentos normativos e os procedimentos usados para a compra dos insumos utilizados na execução do programa? Há transparência sobre esses procedimentos? Existem mecanismos de supervisão da execução da política para garantir o alcance de sua finalidade?
5) Governança	Examinar a estrutura de governança da política, observar se a política possui mecanismos de liderança, estratégia e controle que permitam avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.	Os princípios previstos no art. 3º do Decreto no 9.203/2017 são observados na governança da política? A estrutura de governança contribui para a atuação dos atores envolvidos com a política por meio da definição clara de suas competências e responsabilidades e da articulação das instituições e dos processos, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público? A liderança exercida pelos gestores da política é capaz de assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da boa governança? A estrutura de governança permite participação social em algumas das etapas da sua execução?
6) Resultados	Examinar se os indicadores qualitativos e quantitativos de resultados funcionam como parâmetros de acompanhamento da intervenção. Observar se há participação dos usuários do serviço público, direito assegurado por lei.	Entre os indicadores (insumos, processos, produtos, resultados, impactos) apresentados, são acompanhados indicadores qualitativos sobre a política? Se sim, quais são e como evoluíram nos últimos anos? Ainda retomando, os resultados previstos foram alcançados? Por quê? Há alguma forma de o usuário final da política enviar retorno sobre o bem ou serviço recebido? Se sim, qual é essa forma?
7) Impactos	Analisar se há evidências de que essa cumpre os seus objetivos definidos anteriormente, conforme indicadores quantitativos do modelo lógico. A análise ou	Há estudos acadêmicos ou avaliações de impacto contratados pelos ministérios setoriais sobre a política? Há viabilidade de realizar avaliação de impacto da política?

	interpretação da evolução dos indicadores de resultados e impactos da política deve ser acompanhada de fundamentação, com base em evidências empíricas ou estudos realizados com esse fim.	
8) Execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União	Analisar os subsídios que financiam a política: gastos indiretos (benefícios tributários e creditícios) e gastos diretos (benefícios financeiros).	Qual é o orçamento da política? A execução orçamentária foi realizada conforme o planejado? O montante da dotação orçamentária é suficiente para os objetivos pretendidos? A política é realizada a custos razoáveis (economicidade)? É possível reduzir gastos na política sem afetar o nível de bens e serviços ofertados? Há <i>impactos cruzados</i> em outras rubricas que afetam positiva ou negativamente despesas e/ou receitas?
9) <i>Insights</i> sobre eficiência e economicidade do gasto	Apresentar indicadores que forneçam <i>insights</i> iniciais sobre o tema, relacionando o gasto da política aos produtos e resultados obtidos, os quais devem seguir o que foi originalmente especificado no modelo lógico.	O custo por produto na política é muito diferente daquele observado nos programas considerados de excelência? A despesa planejada por beneficiário é muito diferente da realizada? Há políticas similares com relação produto-insumo? Na política em questão, há uma diversidade muito grande na relação produto-insumo entre os entes que a ofertam? Se possível, ou se houver estimativas, comparar indicador de retorno econômico da política (custo-benefício ou custo-efetividade, por exemplo) com o de políticas alternativas que atuam sobre o mesmo problema.
10) Recomendações	Estudar a política – com base nas etapas anteriores – e traçar conclusões sobre o seu desempenho global, com recomendações de aprimoramento de rápida identificação. Além disso, ao final dessa avaliação, pode-se recomendar o seu aprofundamento.	

Fonte: elaboração dos autores, adaptado de Brasil (2018).

A primeira etapa da avaliação executiva da PNCTIS consistiu na *descrição da trajetória de formulação e implantação da política*, por meio da identificação de fatos políticos e marcos normativos (Brasil, 2018). Recorrer à linha do tempo permitiu objetivar os principais eventos ocorridos ao longo da implantação da política. O material documental acessado foi disposto em uma matriz, considerando-se três dimensões centrais: Políticas/Programas/Projetos; Atividades desenvolvidas pelo Decit no âmbito da PNCTIS; e os marcos legais relacionados direta ou indiretamente à política. Nessa fase, desenvolveu-se uma revisão de literatura na qual foram

selecionados 40 documentos nas bases de dados BVS; SCIELO; PUBMED e Portal de periódico da Capes, entre 2002 e 2021. Para revisão documental, analisaram-se os Relatórios Anuais de Gestão; Relatórios de Gestão do Decit; entre outros documentos como em ocasiões comemorativas do departamento.

Na etapa seguinte, o *problema identificado no momento da formulação da política* e as suas causas selecionadas para intervenção da política devem ser retomados e analisados (Brasil, 2018a). No caso da PNCTIS, não se identificou uma nota técnica ou estudo elaborado sobre o diagnóstico do problema quando da sua criação. Cabe ressaltar que a PNCTIS é produto de discussões na II Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, ocorrida em 2004. A análise exaustiva dessa conferência foge ao escopo da presente AE. É sabido, contudo, que na dinâmica de atividades desse tipo há uma profusão de documentos em circulação entre os participantes, bem como debates formais e ocasionais sobre o seu conteúdo. Diante disso, na etapa inicial da AE, fez-se uma análise do documento da política (Brasil, 2008) e uma revisão da literatura para se identificar como foi tratado o problema e suas causas no momento da formulação da política, acrescentando-se os resultados apresentados no relatório final de uma oficina realizada pelo Decit sobre o tema (Decit, 2022).

Elaborou-se, então, um quadro síntese com as principais dimensões da política, sistematizando-se informações da própria política, achados da literatura e apontamentos da citada oficina realizada pelo Decit (Apêndice A). Em seguida, elaborou-se um instrumento para alinhamento das contribuições do grupo de trabalho em relação à exclusão, inclusão ou nova formulação do problema central e das causas identificadas (Apêndice B). O mesmo instrumento foi utilizado para coleta de percepções de todo o grupo de técnicos do Decit que participaram do exercício avaliativo. A partir dessa ferramenta, desencadeou-se o processo de criação de acordos provisórios, que finalizou com o consolidado das contribuições (Apêndice C). Com base no acordado, desenhou-se um diagrama provisório da Árvore de Problemas apresentado em oficinas realizadas em 28/9/22 e 14/12/22, com a participação da equipe gestora e técnicos do Decit para aprimoramento e validação (Apêndice D). Adicionalmente, o diagrama preliminar da Árvore de Problemas ficou disponibilizado na Plataforma Teams, o que permitiu a contribuição da equipe técnica após as oficinas.

Para realização da etapa de *Desenho da Política*, partiu-se inicialmente da revisão documental, tendo em vista identificar a elaboração prévia de um modelo lógico realizado no período da formulação da PNCTIS. Como tal documento não foi localizado, seguiram-se as subseqüentes etapas para construção do modelo lógico e identificação de indicadores monitorados:

1. Revisão do documento da política (Brasil, 2008) para definição de possíveis elementos do modelo lógico, como estratégias e ações (Apêndice E);
2. Construção de quadro de modelo lógico como proposto por McLaughlin e Jordan (2014), com a inclusão dos elementos identificados (Apêndice F);
3. Revisão inicial do quadro elaborado por grupo de trabalho constituído pela equipe de avaliadores e representantes do Decit para verificar se todos os elementos-chave foram identificados e se existia uma sequência lógica entre os componentes;
4. Após a incorporação das sugestões oriundas do debate no grupo, elaborou-se diagrama preliminar do modelo lógico (Apêndice G), tomando-se como base modelo proposto por Vieira-da-Silva e colaboradoras (2017);
5. Apresentação do diagrama preliminar para a equipe gestora e técnica do Decit para contribuições e após incorporação das sugestões, elaboração do desenho final do diagrama do modelo lógico;
6. A partir dos elementos do modelo lógico final, identificaram-se indicadores relacionados à PNCTIS em documentos oficiais (Relatórios de Gestão, Termos de Cooperação, Plano Plurianual (PPA), Plano Anual de Saúde (PAS), e elaborado quadro com esses indicadores por componentes do modelo lógico final (Apêndice H).

Posteriormente criou-se um formulário no *Google Forms* (Apêndice I) para a equipe técnica informar se os indicadores identificados eram monitorados e, se necessário, acrescentar outros indicadores monitorados.

Para sistematização das evidências, na etapa *Implementação* elaborou-se um quadro derivado do modelo lógico cujas dimensões e subdimensões encontram-se centradas nas estratégias e ações propostas pela PNCTIS (Brasil, 2008), cuja finalidade é “desenvolver e otimizar os processos de produção e absorção de conhecimento científico e tecnológico voltados para as necessidades de saúde da população”. Dessa forma, foram analisadas 9 dimensões: a) Sustentação e fortalecimento do esforço nacional em CTI&S; b) Desenvolvimento da governança em CTI&S e aprimoramento da capacidade regulatória do Estado; c) Revisão e implementação da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS); d) Fortalecimento de mecanismos para a superação das desigualdades regionais; e) Criação de mecanismos de disseminação dos avanços científicos e tecnológicos; f) Promoção do uso de evidências para tomada de decisão em saúde; g) Apoio à formação e incorporação de novos pesquisadores no sistema nacional de CTI&S e quadros estratégicos para o SUS; h) Fortalecimento do controle social no campo da CTI&S; i) Ampliação do escopo de ações no campo da bioética e desenvolvimento da ética na pesquisa em saúde. Para análise das ações e estratégias, foram consultados documentos de referência e entrevista com gestores da política (coordenadores). Na análise da etapa *Governança* foram considerados documentos e análise de entrevistas. As entrevistas foram precedidas da leitura e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice J).

Na etapa *Resultados*, identificaram-se indicadores monitorados e analisada a evolução daqueles com resultados disponíveis, assim como realizou-se um estudo exploratório, tendo como fonte de informações a plataforma PESQUISA SAÚDE, criada para o acompanhamento dos projetos aprovados nos diversos editais fomentados pelo Decit. Segundo Vieira-da-Silva e colaboradores (2017), esse sistema apresentava muitas lacunas, como baixos percentuais de preenchimento de algumas variáveis, além da falta de atualização, e foi referida a incipiência do sistema PESQUISA SAÚDE entre as limitações da avaliação realizada pelos autores. Para realização do estudo exploratório, inicialmente realizou-se uma reunião com técnicos do Decit para discussão da qualidade e completude dos dados. Disponibilizou-se um banco de dados para análise do sistema PESQUISA SAÚDE atualizado para análise exploratória. Após a reunião, realizou-se a verificação do livro de códigos das variáveis que compunham o banco de dados e elaborou-se um plano de análise que contemplasse a análise dos resultados da PNCTIS. Para fins de melhor operacionalização, a série histórica foi definida desde o início da criação da política (2004) até 2020, devido a possíveis alterações no cenário de pesquisa provocadas pela pandemia de Covid-19. A análise considerou a distribuição do número de pesquisas registradas na referida plataforma.

A discussão sobre os *Impactos* considerou revisão de literatura tendo em vista identificar estudos prévios dessa natureza.

Na etapa dos aspectos *Orçamentários*, as análises tiveram como fonte o painel de dados elaborado pela SOF do Ministério do Planejamento e Orçamento, disponibilizado pela área técnica do MS. Os dados analisados referem-se à execução de todas as ações orçamentárias indicadas pela área técnica, no período 2012-2022. Esse período de corte reflete uma execução orçamentária/financeira mais atualizada da política e possibilita a determinação de tendências. Além disso, o ano 2012 caracteriza-se pela execução orçamentária/financeira das quatro ações indicadas pela área técnica, as quais alimentaram o fluxo de recursos da PNCTIS nos 10 anos seguintes, ainda que eventualmente de forma descontínua. Foram realizadas comparações percentuais entre os extremos da série de dados fornecida e comparações entre dados do mesmo ano para determinar tendências. Com o objetivo de se analisar mais detalhadamente a execução orçamentária, buscou-se seguir a apropriação de recursos por ação e se identificar as seguintes variáveis: ano; unidade orçamentária; programa; dotação inicial; dotação autorizada; valor empenhado; valor pago; e valor pago restos a pagar (RAP) inscritos e pagos. Cabe destacar que os valores dessas variáveis estão atualizados pelo indicador econômico de inflação, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), a preços reais de agosto de 2022. Por conseguinte, os dados referentes ao ano 2022 não contemplam um período de 12 meses.

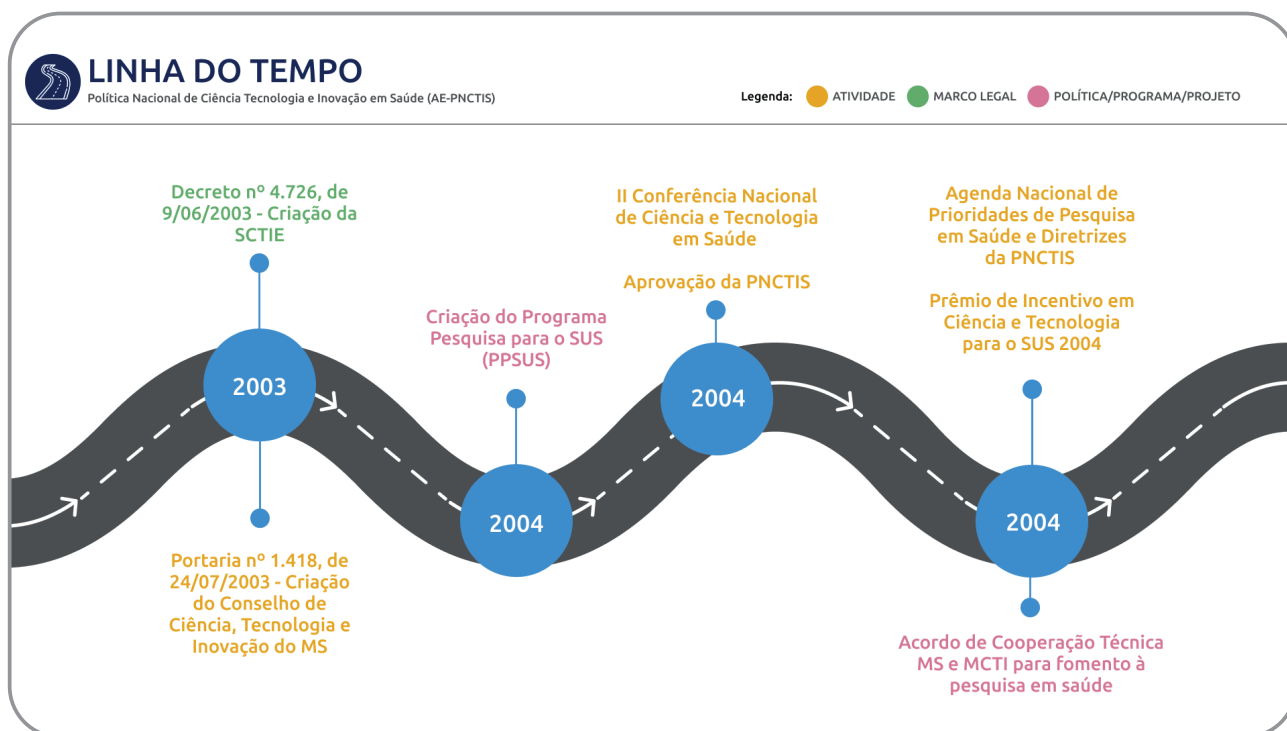
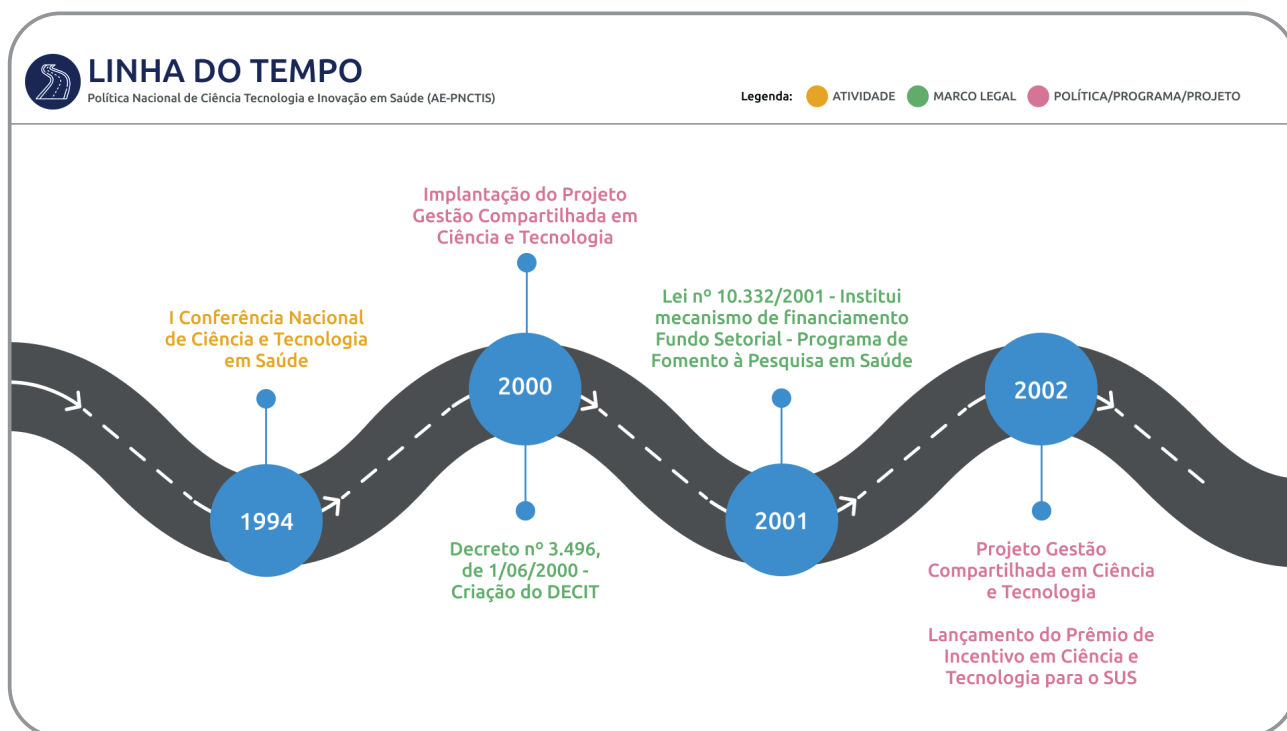
A proposição de *Recomendações* foi estabelecida com base nas etapas anteriores por meio da elaboração de um quadro síntese que identificou aspectos-chave para o seu aprimoramento e o aprofundamento da sua avaliação.



3. DESCRIÇÃO DA POLÍTICA

A construção da linha do tempo é um recurso analítico que permite elencar os principais fatos políticos e institucionais que demarcaram a PNCTIS desde sua criação. A Figura 1 buscou ordenar cronologicamente os principais marcos, cujos mais relevantes serão brevemente descritos.

Figura 1 – Linha do Tempo

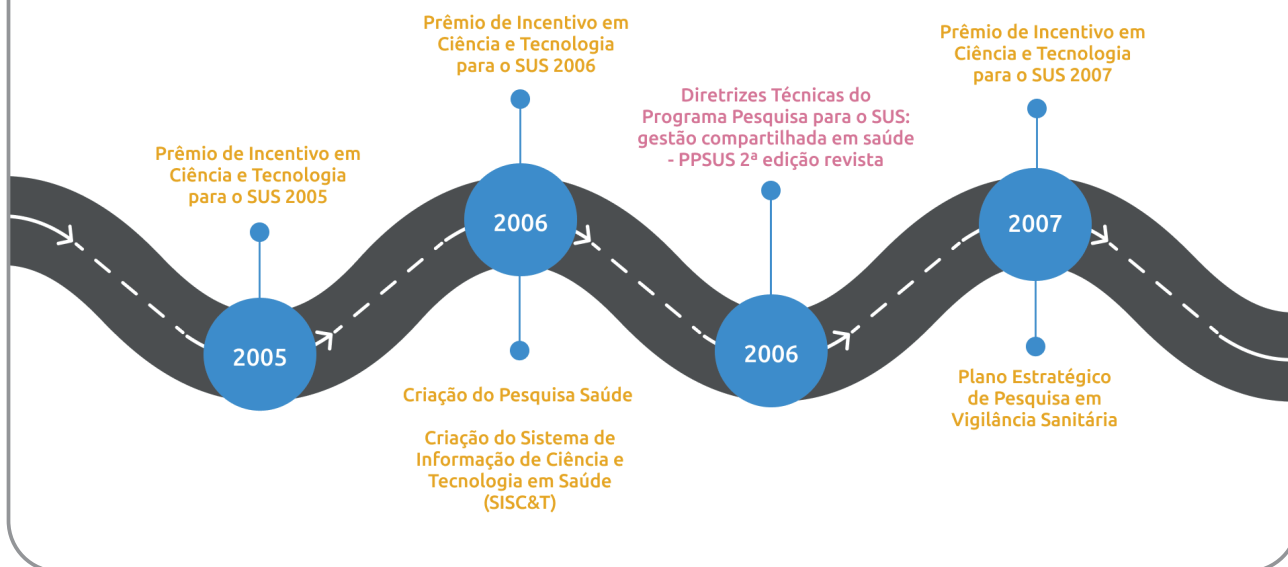




LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO



LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO

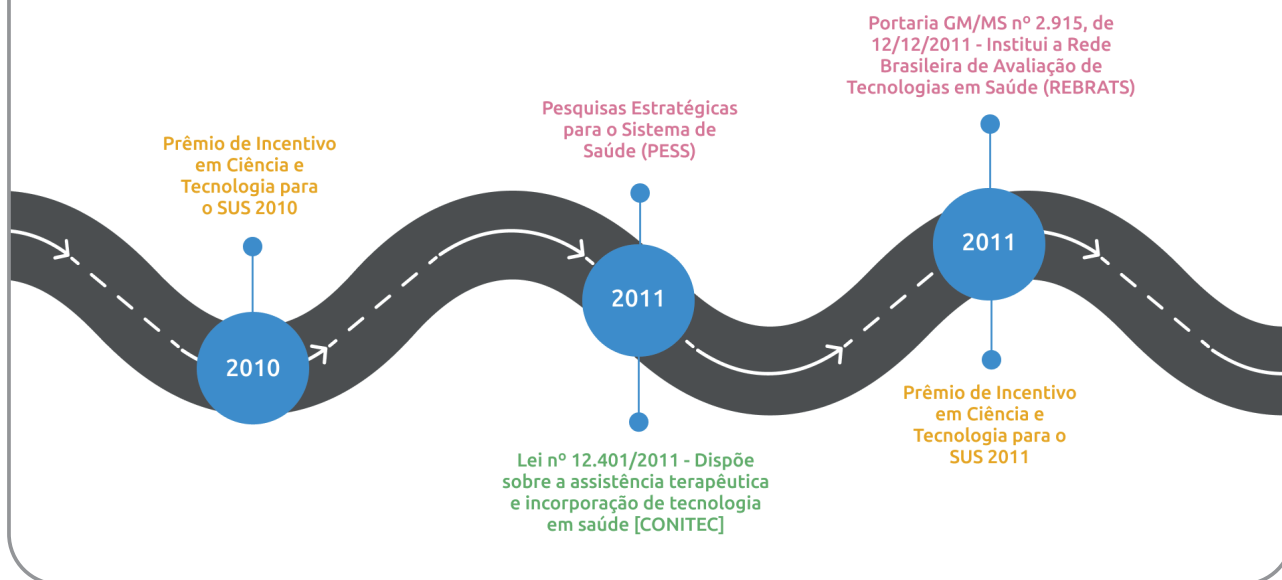




LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

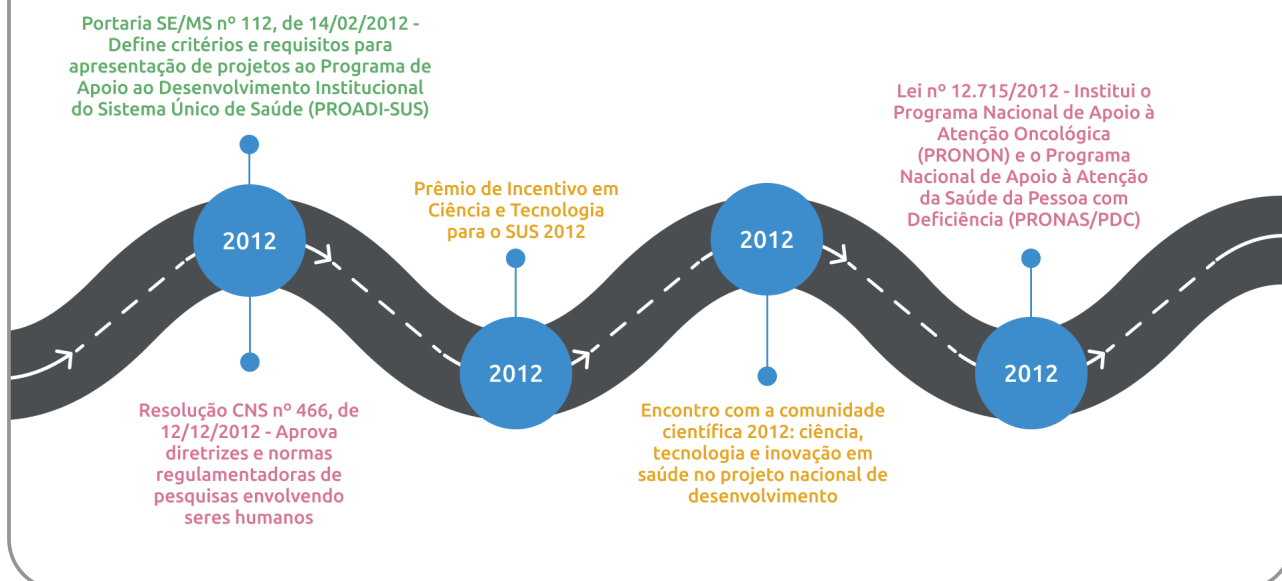
Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO



LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO

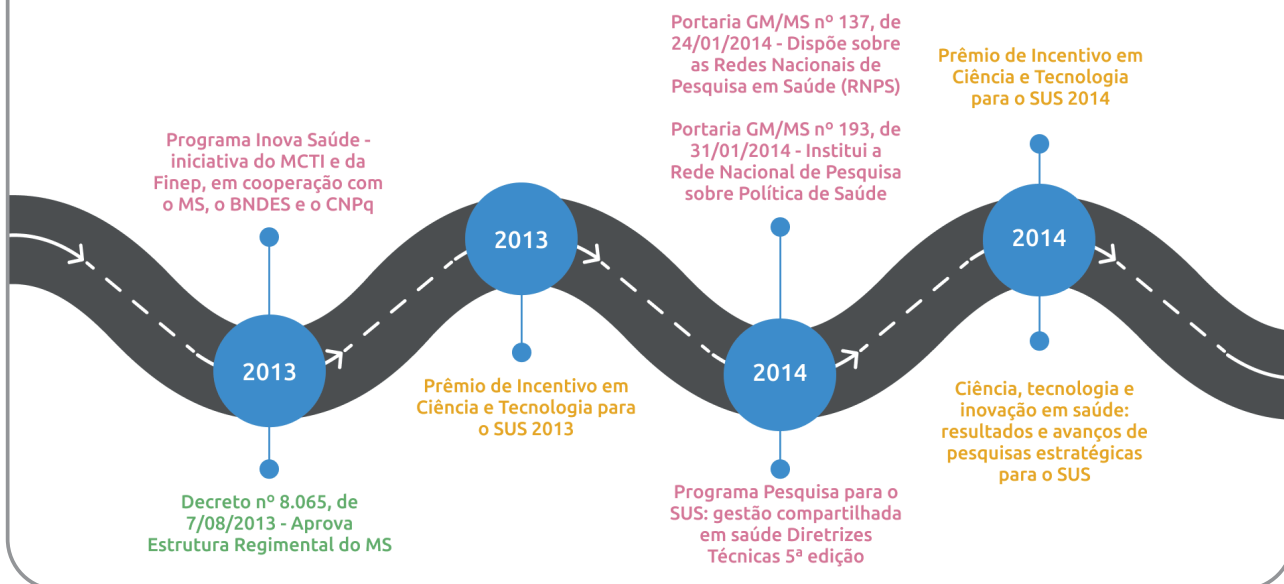




LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

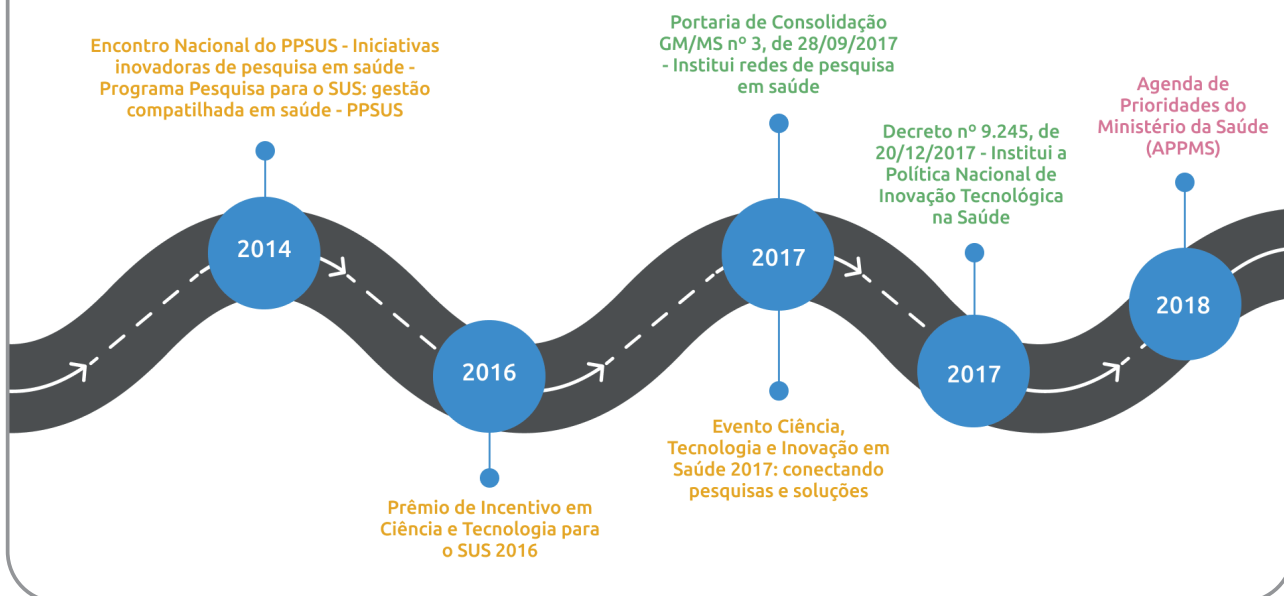
Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO



LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO

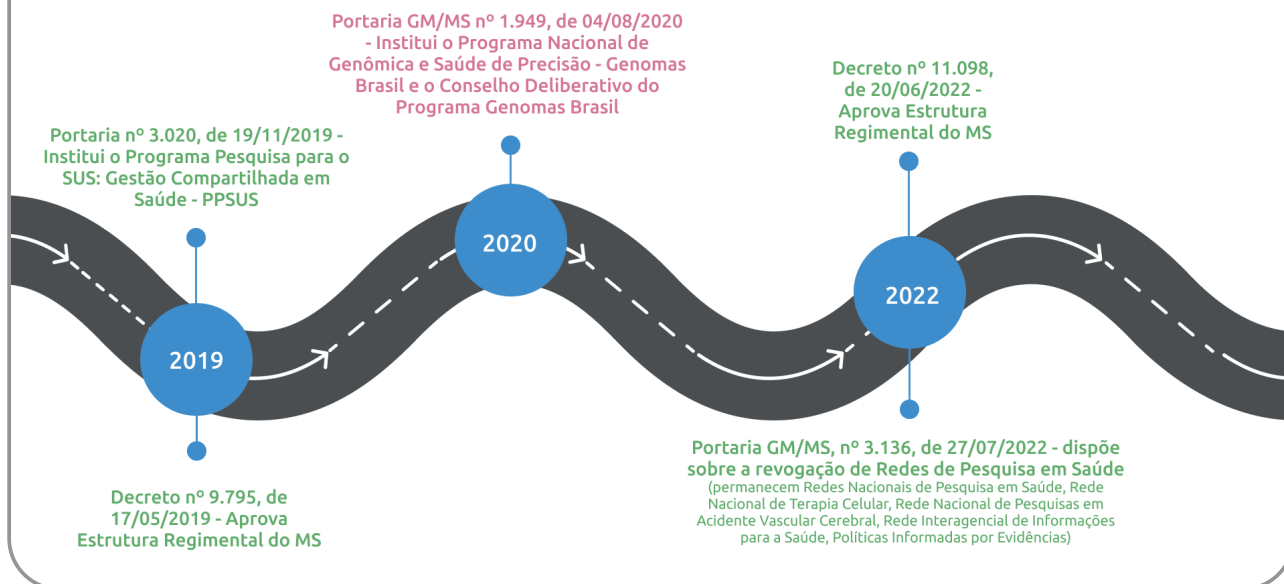




LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

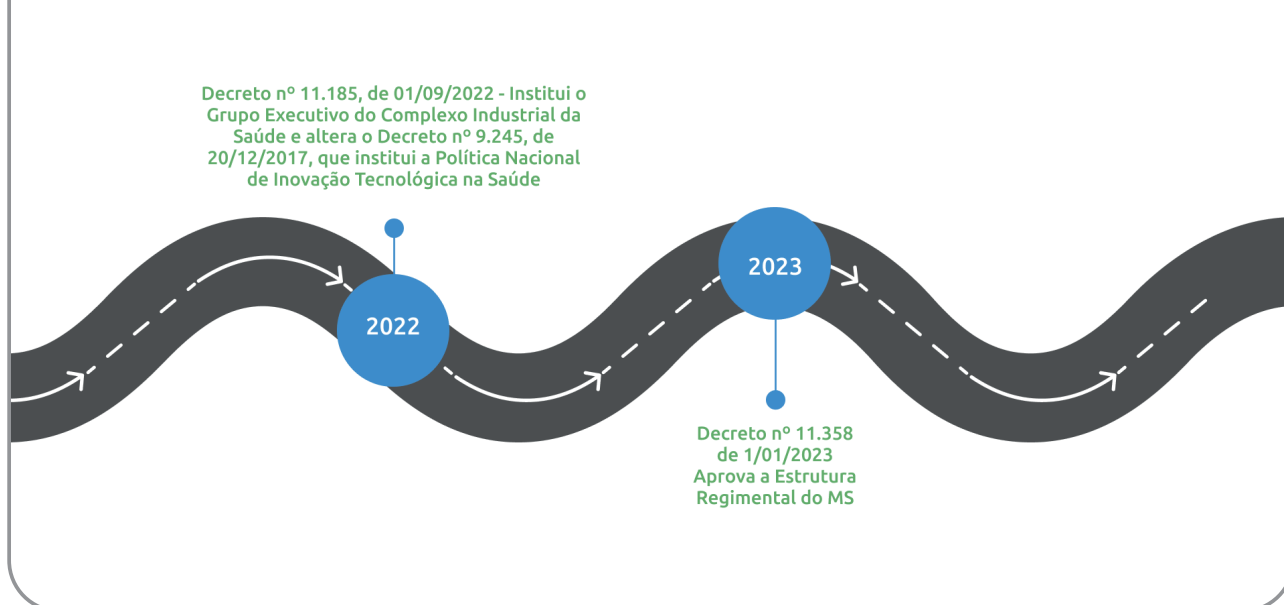
Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO



LINHA DO TEMPO

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (AE-PNCTIS)

Legenda: ● ATIVIDADE ● MARCO LEGAL ● POLÍTICA/PROGRAMA/PROJETO



Fonte: Elaboração própria

A PNCTIS é uma política de abrangência nacional, instituída em 2004, com o propósito de induzir e financiar a produção e incorporação de conhecimento científico e tecnológico voltados às necessidades de saúde da população. A política decorreu de um complexo processo de construção social e de condições de possibilidades históricas que levaram a sua emergência e formulação. Um marco inicial amplamente reconhecido é a realização da I Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde de 1994, apresentando-se como grande evento na história das conferências nacionais de saúde, ao propor que a PNCTIS deveria ser parte integrante da Política Nacional de Saúde (PNS), em conformidade com o artigo 200, inciso V, da Constituição Federal, que estabelece o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico entre as competências do SUS.

Na I Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde (CTIS) propôs-se a criação da Secretaria de Ciência e Tecnologia no âmbito do MS, a qual somente foi implementada em 2003. Na criação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE) incorporaram-se o Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), em 2000, além de dois novos departamentos – o Departamento de Economia da Saúde (DES) e o Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF) (MS, 2008).

No ano 2000, o Ministério da Saúde estruturou o Decit, por meio do Decreto nº 3.496, de 1/6/2000, o qual aprovou a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde, e formalizou o Decit como responsável pelo incentivo ao desenvolvimento de pesquisas em saúde no país, de modo a direcionar os investimentos realizados pelo governo federal para as necessidades da saúde pública. Compete ao Decit participar do processo de formulação da PNCTIS e definir o arcabouço normativo, avaliativo e estratégico para articulação, fomento e incorporação do desenvolvimento tecnológico em saúde no âmbito do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia.

Em 2001, com a Lei nº 10.332, instituiu-se o mecanismo de financiamento para o Fundo Setorial da Saúde (CT-SAÚDE), considerando-se o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio; para o Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde; para o Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos (Genoma); para o Setor Aeronáutico e para o Programa de Inovação para Competitividade, estruturando-se cotas de arrecadação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico estipuladas para os programas.

Por essa perspectiva, buscou-se incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, por meio de financiamento de atividades nas áreas do agronegócio, da saúde, da biotecnologia e recursos genéticos, do setor aeronáutico e da inovação para a competitividade. Assim, os recursos deveriam ser aplicados em atividades voltadas para o desenvolvimento tecnológico de medicamentos, imunobiológicos, produtos para a saúde e outras modalidades terapêuticas destinadas ao tratamento de doenças raras ou negligenciadas.

Ainda em 2001 implantou-se o Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, promovendo o financiamento de 148 pesquisas prioritárias para a gestão do SUS em 10 estados. Nessa direção, os eixos temáticos se delinearão pelas Agendas de Saúde em âmbito nacional e estadual, em um contexto de ausência de instrumentos formais específicos para definição de prioridades de pesquisa em saúde. Esse projeto vigorou entre 2001-2002, apontado como a primeira iniciativa do MS a contemplar ações descentralizadas no que se refere ao fomento à pesquisa em saúde no contexto de implantação do SUS – impulsionando o desenvolvimento institucional no campo científico e tecnológico da saúde – e o esforço para a redução de iniquidades regionais proposta pelos princípios do Sistema Único de Saúde.

Em 2003, ocorreu a criação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SCTIE)¹, por meio do decreto nº 4.726, que aprovou a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do MS, pelo art. 22, e à qual compete a formulação, implementação e avaliação da PNCTIS, na cooperação e articulação com as organizações governamentais e não-governamentais, no vislumbre do desenvolvimento e mecanismo de fomento científico e tecnológico em saúde.

A criação do Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação do Ministério da Saúde aconteceu em 2003, pela portaria nº 1.418, o qual teve por objetivo o incremento do desenvolvimento tecnológico e científico, conforme o art. 6º, inciso X, da Lei nº 8.080/90, em consonância com o disposto no art. 200, inciso V da Constituição. Considerando-se a relevância de se promover maior convergência entre as necessidades de saúde da população preconizadas na PNS e a produção científica, tecnológica e a inovação realizada nas universidades, institutos de pesquisa e empresas,

¹Em 2022 alterou-se a nomenclatura para Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde (SECTICS).

além da necessidade de se elaborar uma agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde capaz de orientar as ações de fomento do MS e das demais instâncias gestoras do SUS à pesquisa científica, tecnológica e à inovação. Nesse sentido, o art. 2º do Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação apresenta como atribuições a definição de bases para PNCTIS, implementação e acompanhamento do modelo de gestão para fomento científico e tecnológico, acompanhamento da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (PesqSaúde) e coordenação das ações do Ministério da Saúde na avaliação tecnológica, juntamente com o Conselho Nacional de Saúde (CNS), na realização de Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

A partir do Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, em 2004 criou-se o Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), pelo Decit, fomento descentralizado à pesquisa em saúde, desenvolvendo-se com um modelo de gestão participativa que envolve a atuação de diversos atores, como pesquisadores, gestores e profissionais de saúde, tensionando o incremento científico e tecnológico em saúde em âmbito nacional para a redução das desigualdades regionais nesse campo.

Ainda em 2004, aconteceu a II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, a qual deu ensejo a criação da PNCTIS e a formulação da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, dois marcos institucionais para a CTI&S do país. A finalidade da política é garantir a ampla apropriação social dos benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde e suas principais estratégias são: a sustentação e fortalecimento do esforço nacional em ciência tecnologia e inovação em saúde, por meio da criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde, mecanismos de superação das desigualdades regionais, da rede nacional de avaliação tecnológica, aprimoramento da capacidade regulatória do Estado, difusão dos avanços científicos, capacitação e absorção dos recursos humanos e participação e fortalecimento do controle social.

Em 2008 ocorreram publicações de dois marcos legais importantes para a PNCTIS. A primeira foi a Portaria nº 978, de 16 de maio de 2008, que dispõe sobre a lista de produtos estratégicos, no âmbito do SUS, com a finalidade de colaborar com o desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde e institui a Comissão para Revisão e Atualização da referida lista. No texto da portaria há a descrição de que a revisão e a atualização da lista deverão ocorrer a cada 2 anos, a contar da data

além da necessidade de se elaborar uma agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde capaz de orientar as ações de fomento do MS e das demais instâncias gestoras do SUS à pesquisa científica, tecnológica e à inovação. Nesse sentido, o art. 2º do Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação apresenta como atribuições a definição de bases para PNCTIS, implementação e acompanhamento do modelo de gestão para fomento científico e tecnológico, acompanhamento da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (PesqSaúde) e coordenação das ações do Ministério da Saúde na avaliação tecnológica, juntamente com o Conselho Nacional de Saúde (CNS), na realização de Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

A partir do Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, em 2004 criou-se o Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), pelo Decit, fomento descentralizado à pesquisa em saúde, desenvolvendo-se com um modelo de gestão participativa que envolve a atuação de diversos atores, como pesquisadores, gestores e profissionais de saúde, tensionando o incremento científico e tecnológico em saúde em âmbito nacional para a redução das desigualdades regionais nesse campo.

Ainda em 2004, aconteceu a II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, a qual deu ensejo a criação da PNCTIS e a formulação da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, dois marcos institucionais para a CTI&S do país. A finalidade da política é garantir a ampla apropriação social dos benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde e suas principais estratégias são: a sustentação e fortalecimento do esforço nacional em ciência tecnologia e inovação em saúde, por meio da criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde, mecanismos de superação das desigualdades regionais, da rede nacional de avaliação tecnológica, aprimoramento da capacidade regulatória do Estado, difusão dos avanços científicos, capacitação e absorção dos recursos humanos e participação e fortalecimento do controle social.

Em 2008 ocorreram publicações de dois marcos legais importantes para a PNCTIS. A primeira foi a Portaria nº 978, de 16 de maio de 2008, que dispõe sobre a lista de produtos estratégicos, no âmbito do SUS, com a finalidade de colaborar com o desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde e institui a Comissão para Revisão e Atualização da referida lista. No texto da portaria há a descrição de que a revisão e a atualização da lista deverão ocorrer a cada 2 anos, a contar da data

da publicação da referida portaria, assim como estabelece que a divulgação dessa lista ocorrerá no sítio eletrônico da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do MS. No art. 3º, no qual dispõe sobre a Comissão para Revisão e Atualização da lista de produtos estratégicos nas áreas do Complexo Industrial da Saúde em determinados órgãos do MS, como Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Secretaria de Atenção à Saúde, de Vigilância em Saúde e Executiva.

Em 2009 foi aprovada, por unanimidade, a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde, durante a 203ª Reunião Ordinária do CNS, ocorrida em 12 de novembro de 2009. O percurso de elaboração da política durou quatro anos até a aprovação e resultou em um instrumento que orienta os sujeitos envolvidos na gestão dos processos de avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento da utilização e retirada de tecnologias no Sistema.

Em 2011 ocorreu a publicação da Lei nº 12.401/2011, que dispõe sobre a assistência terapêutica e incorporação de tecnologia em saúde – assessoramento pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec).

Em 2012 foi publicada a portaria SE/MS, nº 112, de 14/02/2012, que define critérios e requisitos para comprovação de efetiva capacidade institucional dos órgãos de saúde para apresentação de projetos ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-SUS), a qual contempla no Art. 2º um conjunto de critérios e requisitos envolvendo as áreas de estudos de avaliação e incorporação de tecnologias, tais como capacitação de recursos humanos, pesquisas de interesse público e desenvolvimento de técnicas e operação de gestão em saúde. A instituição de saúde deve dispor de projetos de desenvolvimento de atividades de pesquisa científicas e avaliação de tecnologias, estrutura física para atividades de formação, portfólio de artigos, pesquisas e publicações no último triênio, em conformidade com o Programa Qualis, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC) e, por último, dispor de profissionais com titulação de doutor reconhecida por essa coordenação em seu quadro funcional.

Nesse ano também ocorreu a publicação da resolução CNS nº 466, de 12/12/2012 que aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Teve como objetivo pactuar com a comunidade científica, gestores e profissionais da área da saúde e de ciência e tecnologia, as ações de fomento à pesquisa científica, tecnológica e à inovação

desencadeadas pela SCTIE, de forma articulada com a Agenda Nacional de Desenvolvimento e com os objetivos estratégicos do PPA 2012-2015 do MS e aproximar as atividades de pesquisa e desenvolvimento das reais necessidades de saúde da população brasileira.

Em 2012, a lei nº 12.715 instituiu o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon) e o Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (Pronas/PCD). Tais programas são objeto de ações do Dedit, considerando-se o fomento por renúncias fiscais.

Em 2013 foi criado o Programa Inova Saúde – iniciativa do MCTI e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em cooperação com o MS, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o CNPq – para apoiar atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em projetos de instituições públicas e privadas que atuam no âmbito do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). Para os fins desse programa, entende-se como empresa brasileira a organização econômica constituída para a produção ou comercialização de bens ou serviços, com finalidade lucrativa, cujos atos societários se encontrem devidamente arquivados no registro público competente de sociedades empresariais, constituída sob as leis brasileiras, cuja sede da administração esteja no país. O Programa Inova Saúde é estruturado em cinco linhas temáticas prioritárias para orientar a sua operacionalização no período 2013-2015 e disponibilizou inicialmente o total de recursos de R\$ 3,6 bilhões até dezembro de 2017.

Nesse mesmo ano ocorreu a publicação do Decreto nº 8.065, de 7/8/2013, que aprovou a Estrutura Regimental do MS, cujo art. 31 estabelece competência e estrutura do Decit: Coordenação-Geral de Gestão do Conhecimento em Ciência e Tecnologia, Coordenação-Geral de Fomento e Avaliação de Tecnologias em Saúde, Coordenação-Geral do Complexo Industrial e Inovação em Saúde, Coordenação-Geral de Equipamentos e Materiais de uso em Saúde, Coordenação-Geral de Base Química e Biotecnológica.

O primeiro marco legal histórico do ano 2017 foi a Portaria de Consolidação, Nº 3, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre a consolidação das normas sobre as redes do SUS, em especial o Capítulo III, que estabelece as redes de pesquisa em saúde em seu art. 5º – Redes Nacionais de Pesquisa em Saúde (RNPS), Rede Nacional de Pesquisa sobre Política de Saúde (RNPPS), Rede Nacional de Pesquisa Clínica (RNPC) em Hospitais de Ensino, Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Câncer (RNPCC), Rede Nacional de Pesquisa em Doenças Cardiovasculares (RNPDC), Rede Nacional de Terapia Celular (RNTC), Rede Nacional de Pesquisas em Doenças

Negligenciadas (RNPDN), Rede Nacional de Pesquisas em Acidente Vascular Cerebral (RNPAVC), Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas (Renezika), Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) e Políticas Informadas por Evidências (Evidence-Informed Policy Network – EVIPNET).

Em 2017 houve o Evento Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: conectando pesquisas e soluções; o objetivo foi oferecer espaço para interlocuções, trocas de experiências e oportunidades, de forma a conectar os resultados de pesquisas à geração de soluções em saúde, promover discussões sobre os maiores avanços do desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação em saúde e estimular à produção científica inovadora no país, trazendo grandes nomes nacionais e internacionais de áreas da saúde.

Também em 2017 foi instituída a Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde, por meio do Decreto nº 9.245, na seção I, do Cap. III, art. 3º, objetivando promover o aprimoramento do marco regulatório referente às estratégias e ações de inovação tecnológica na área da saúde; a sustentabilidade tecnológica e econômica do SUS; estimular a atividade de inovação na administração pública e nas entidades privadas, fomentar a parceria entre a administração pública e as entidades privadas, com vistas à promoção da transferência, da internalização, da incorporação, do desenvolvimento e da qualificação de tecnologias em saúde no território nacional; incentivar à inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo; pesquisar, desenvolver e a fabricar produtos e serviços estratégicos para o SUS em território nacional; reduzir a dependência externa e a vulnerabilidade produtiva e tecnológica do país em relação aos produtos e serviços estratégicos para o SUS, com vistas à ampliação do acesso à saúde; e estabelecer critérios para o uso do poder de compra estatal com o intuito de racionalizar os gastos em saúde e induzir o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial, com vistas à consolidação do Complexo Industrial da Saúde (CIS) no país. Finalmente, há como instrumentos estratégicos as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), Encomendas Tecnológicas na Área da Saúde (ETECS) e Medidas de Compensação na Área da Saúde (MECS).

Em 2019, a Portaria nº 3.020, de 19/11/2019, altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir o PPSUS: Gestão compartilhada em saúde, com objetivo de apoiar financeiramente o desenvolvimento de pesquisas científicas, tecnológicas e/ou de inovação para a resolução de problemas de saúde da população dos estados e do distrito federal

e para o fortalecimento da gestão do SUS, além de promover a aproximação dos sistemas de saúde com os de ciência e tecnologia locais e reduzir as desigualdades regionais no campo da ciência, tecnologia e inovação em saúde no país.

Ainda em 2019, o Decreto nº 9.795, de 17/5/2019 aprovou a Estrutura Regimental do MS e estabeleceu no art. 32 a competência e estrutura do Decit, composta pela Coordenação-Geral de Fomento à Pesquisa em Saúde, Coordenação-Geral de Ações Estratégicas em Pesquisa Clínica; Coordenação-Geral de Ética em Pesquisa. Por conseguinte, compete a esse departamento participar da formulação, da implementação e da avaliação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, com base nas necessidades assinaladas na PNS e observados os princípios e as diretrizes do SUS; coordenar e executar as ações do MS no campo de pesquisa e desenvolvimento em saúde, além da gestão do conhecimento em todos os níveis de gestão do SUS. Ademais, promover a articulação com instituições de ciência e tecnologia e agências de fomento, aperfeiçoamento técnico entre estados, distrito federal e os municípios e acompanhar atividades nas competências da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde.

No ano 2020 a Portaria GM/MS nº 1.949, de 4/8/2020 altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa Nacional de Genômica e Saúde de Precisão (Genomas Brasil) e o Conselho Deliberativo do Programa Genomas Brasil com objetivo de estabelecer o genoma de referência da população brasileira, banco nacional de dados genômicos e clínicos, promoção do aumento da capacidade científica instalada e do capital intelectual nacional, fortalecimento e a competitividade da indústria nacional de insumos e de produtos no campo genômica e capacitação da força de trabalho do SUS em medicina genômica.

Em 2022 são revogados vários dispositivos da Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, que dispões sobre as redes de pesquisa em saúde, ocasionando a limitação das redes de pesquisa em saúde, juntamente com prerrogativas da portaria GM/MS, nº 3.136, de 27/7/2022, a qual revoga as Redes de Pesquisa em Saúde em seu art. 5º.

Por fim, o último marco legal é do ano 2023, assinalado pela mudança de governo que aprovou o Decreto nº 11.358 de 1/1/2023, que dispõe acerca da aprovação da Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão, além das Funções de Confiança do MS e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Após 20 dias houve alterações e correções do último, por meio do decreto nº 11.391, de 20/1/2023.



4. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

Para se propor a criação, a reformulação ou o aperfeiçoamento de uma política é fundamental a delimitação do problema que se pretende enfrentar, levantar hipóteses sobre as suas causas potenciais e analisar quais serão priorizadas para enfrentamento pelas ações que comporão a política (Brasil, 2018b). A identificação do problema – ao longo da sua execução – também permite que esse seja monitorado, tendo em vista que a realidade pode ter sido alterada (Brasil, 2018a).

Torna-se, então, necessário descrever de forma clara o problema central a ser abordado, bem como suas causas e efeitos. Com essa finalidade, as seguintes etapas devem ser trabalhadas (Ortegón; Pacheco; Prieto, 2005):

- a) Analisar e identificar quais são considerados os principais problemas da situação a ser abordada;
- b) Estabelecer o problema central a ser enfrentado a partir de *brainstorming* (tempestade de ideias);
- c) Definir os efeitos mais importantes do problema em questão;
- d) Identificar as causas do problema central detectado, ou seja, procurar quais elementos podem causar o problema;
- e) A partir da identificação do problema central, das causas e dos efeitos, construir a Árvore de Problemas, que apresenta uma imagem da situação negativa existente;
- f) A seguir, verifica-se a validade e integridade da árvore desenhada, ou seja, se as causas e os efeitos estão bem representados, o problema central está definido corretamente e se as relações (causais) estão expressas adequadamente.

A análise do problema, segundo Ortegón, Pacheco e Prieto (2005), é mais apropriada quando realizada sob a forma de uma oficina com a participação da equipe envolvida na formulação da política e facilitada por especialistas no método. Resultados de estudos técnicos, econômicos e sociais podem ser agregados para enriquecer as análises.

Em uma AE, a análise do problema e das suas causas alvos da política pública avaliada deve ser retomada, buscando-se identificar se foi correta a descrição anterior do problema, de suas causas e consequências e se a estrutura lógica formulada ainda é válida (Brasil, 2018a). No caminho ideal, o diagnóstico do problema seria formulado no momento da formulação da política, no entanto, se isso não ocorreu, o avaliador deve buscar os fundamentos teóricos da análise do problema nos documentos de constituição da política e, se não estiverem explicitados nesses, tomará como base depoimentos da equipe gestora da política (Brasil, 2018a).

Problemas identificados no momento da formulação da PNCTIS

a) Apresentados no documento de constituição da política (Brasil, 2008)

No texto do documento não há uma referência explícita ao problema central a ser enfrentado pela política e, sim, são mencionados diversos problemas identificados no âmbito de ciência, tecnologia e inovação em saúde do país. Entre esses, o insuficiente esforço governamental para fomentar a pesquisa em saúde, em parte decorrente da escassez de recursos para investimento na infraestrutura de pesquisa, o que leva à insuficiência de instalações para pesquisa e desenvolvimento (P&D) em áreas essenciais, a exemplo dos hospitais de ensino; incipientes mecanismos de competitividade e de visibilidade no financiamento de projetos de pesquisa nas ações de fomento do MS; escassez de mecanismos de coordenação adequados entre as múltiplas instâncias de fomento, na esfera estadual e, em especial, entre os dois atores federais, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o MS, implicando uma pequena tradição de indução no fomento às ações de ciência e tecnologia no país. É mencionado que superar as dificuldades de coordenação, pouca articulação e regulação governamental das atividades de CTI&S deveria ser um dos principais objetivos da PNCTIS, tomando-se como base a capacidade de induzir, por parte do MS, e a capacidade de mobilização da comunidade científica, por parte do MCT.

Ressaltou-se ainda a baixa capacidade de indução para definir prioridades de pesquisa a serem fomentadas por agências de financiamento, em especial nas agências do MCT, na Capes e em algumas agências estaduais, com incipiente articulação entre as ações de fomento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) e a política de saúde.

Por outro lado, apontou-se como questão importante a desigualdade da concentração de infraestrutura, pesquisadores e recursos financeiros disponíveis entre as diversas regiões do país, em parte decorrente da presença de atividades de CTI em algumas instituições universitárias ou de pesquisa com missão específica, além de desenvolvimento incipiente dessas atividades nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas do setor produtivo.

Quanto ao Sistema de Inovação, referiu-se à extensa e generalizada carência de atividades de P&D nas empresas do setor produtivo privado, além de escassez de centros de excelência, profissionais e instituições capacitados para a gestão de processos de inovação que se ajustem às exigências de qualidade e segurança dos órgãos reguladores, principalmente nas regiões norte, nordeste e centro-oeste. Além disso, o papel de regulação do Estado e os padrões de intervenção estariam aquém das necessidades e das possibilidades colocadas pela capacidade instalada de pesquisa e desenvolvimento, com as inovações nem sempre adequadamente avaliadas quanto à sua eficácia, à efetividade e aos custos antes, durante e depois da programação e da execução de sua incorporação pelos serviços.

Outros tópicos importantes apontados foram a comunicação e controle social, citando-se lacunas quanto à disseminação e à difusão de informações científicas e tecnológicas de interesse para a gestão do SUS; insuficiência na introdução de formas de comunicação acessíveis e compreensíveis para o público leigo e para profissionais de saúde; e escassez de mecanismos de controle social para a legitimação das ações, avaliação de resultados e fiscalização dos recursos aplicados. A falta de uma política e de instrumentos para induzir a transferência de conhecimentos implicaria baixa capacidade de transferência de conhecimento novo para as indústrias, sistemas e serviços de saúde, e para a sociedade.

Houve também referência à lacuna de informação sobre as pesquisas financiadas o que leva à falta de diagnóstico sobre a pesquisa acadêmica; conhecimento incipiente sobre o impacto gerado pelo financiamento em P&D na saúde da população; além de fragilidade das bases de dados setoriais relativas aos gastos nas empresas.

No que diz respeito à força de trabalho em P&D, o documento da política aponta os seguintes problemas: dificuldade na reposição de quadros qualificados para a pesquisa; número insuficiente de bolsas concedidas pelas agências de fomento para formação e fixação institucional de novos pesquisadores; carência de profissionais especializados em áreas como pesquisa clínica, avaliativa, ambiental, toxicológica, ergonômica, química e tecnologias farmacêuticas, gestão de projetos e propriedade intelectual. Por outro lado, refere poucas oportunidades de capacitação dos trabalhadores do SUS para formular demandas de CTI&S a partir das necessidades e dos problemas do sistema e dos serviços de saúde, o que contribui para a baixa utilização da produção científica e tecnológica no aprimoramento de programas e ações de saúde.

b) Síntese dos problemas levantados a partir de revisão da literatura

O desenvolvimento científico e tecnológico em saúde não foi incorporado de forma sistemática no conjunto das prioridades e iniciativas na primeira década de implementação do SUS. A partir dessa constatação, Guimarães (2004) refere que entre os desafios a serem enfrentados na formulação da PNCTIS podem ser citados fomentar o avanço do conhecimento científico no setor de saúde; direcionar o desenvolvimento tecnológico e de inovação da indústria de equipamentos, medicamentos, imunizantes e outros insumos básicos à saúde, visando a apropriação dos resultados alcançados pela sociedade.

As grandes disparidades na forma como se distribuem os recursos, como se definem prioridades de pesquisa e como se fortalecem capacidades de pesquisa seriam problemas vivenciados (Guimarães *et al.*, 2006), como ainda a carência de atividades de pesquisa e desenvolvimento realizadas nas empresas e a falta de mecanismos de coordenação adequados entre as múltiplas instâncias de fomento, em especial entre o MCT e o MS (Guimarães, 2004).

Identificou-se ainda a concentração da infraestrutura para a pesquisa em geral e em saúde por regiões, com de pesquisadores e cursos de pós-graduação localizados na região sudeste (63%); na região sul (17%); na região nordeste (13%); na região centro-oeste (5%) e na região norte (2%) (Guimarães *et al.*, 2006; Guimarães *et al.*, 2012). Apesar da criação do PPSUS, em 2001, que alcançou todos os estados brasileiros, desigualdades regionais se mantiveram em 2004 (Vieira-da-Silva; Silva; Esperidião, 2017). Para contribuir para a descentralização geográfica da pesquisa

brasileira, uma das propostas foi a valorização da modalidade do trabalho de pesquisas em rede (Guimarães *et al.*, 2021).

Por outro lado, de acordo com Guimarães (2004), até o ano 2000 a alocação de recursos para o fomento científico e tecnológico se baseava nos interesses de pesquisadores e gestores influentes e, em grande parte, a escolha de tópicos de pesquisa em saúde foi deixada inteiramente para os cientistas. Além disso, a desarticulação interna do MS levava ao investimento fragmentado, focado em prioridades de setores específicos, muitas vezes contraditórias entre si ou levando à duplicidade de esforços (Guimarães, 2004). Apontava-se, então, a necessidade de maior aproximação dos órgãos gestores do SUS na formulação e no fomento à pesquisa para a saúde no país (Guimarães *et al.*, 2006). Para mudar essa situação, propôs o aumento da capacidade de indução do sistema de fomento à pesquisa e levantou-se a necessidade de construção de uma agenda de prioridades para a pesquisa em saúde (Guimarães, 2004).

Outro problema referido foi a baixa capacidade de articulação entre as ações de fomento científico-tecnológico e a política de saúde, a contribuir para a pequena transferência de conhecimento novo para as indústrias, serviços de saúde e para a sociedade (Guimarães, 2004). Mencionava-se como necessário o estabelecimento de prioridades para se colocar a capacidade instalada de pesquisa em saúde a serviço da melhoria das condições de saúde da população (Guimarães, 2006). Além do problema da escassez dos recursos financeiros, considerava-se que determinar prioridades seria fundamental para que a agenda de pesquisa se aproximasse da agenda da política pública de saúde (Guimarães, 2006). Ressaltou-se, com isso, a importância de maior participação dos órgãos gestores do SUS na formulação e no fomento à pesquisa para a saúde no país (Guimarães *et al.*, 2019). Além do mais, o MS ter um papel no fomento à pesquisa em saúde criaria a possibilidade de mais recursos investidos para a pesquisa e a identificação de novas fontes de recursos (Guimarães, 2004; Guimarães, 2006).

Outro ponto ressaltado na revisão realizada foi a gestão de tecnologias para o SUS, com a observação de pedidos de incorporação não alinhados com as prioridades da política pública de saúde e com pouca participação de usuários, pacientes e gestores nos processos decisórios (Guimarães *et al.*, 2021). Há referência de que, após a implantação da PNCTIS, estudos de ATS e análises econômicas foram fomentados e favoreceram a expansão de centros de pesquisa, contudo, a rede formada e seus membros não passaram a ter um papel ativo para subsidiar as

decisões sobre cobertura e identificação de tecnologias novas e nem na avaliação de desempenho de tecnologias até então incorporadas (Guimarães *et al.*, 2021).

No que diz respeito à informação, identificou-se que o sistema criado para o acompanhamento dos projetos aprovados, o PESQUISA SAÚDE, apresentava baixos percentuais de preenchimento de algumas variáveis o que dificultava o processo (Vieira-da-Silva; Silva; Esperidião, 2017).

Por outro lado, apontou-se que a cooperação científica com outros países estaria bem aquém das potencialidades advindas do tamanho da massa crítica nacional (Guimarães *et al.*, 2021). Por fim, autores ressaltam ser necessário que os problemas a serem enfrentados pela PNCTIS permaneçam como temas prioritários na agenda governamental e recebam atenção política e orçamentária (Andrade; Carvalho, 2014).

Diagrama Final da Árvore de Problema

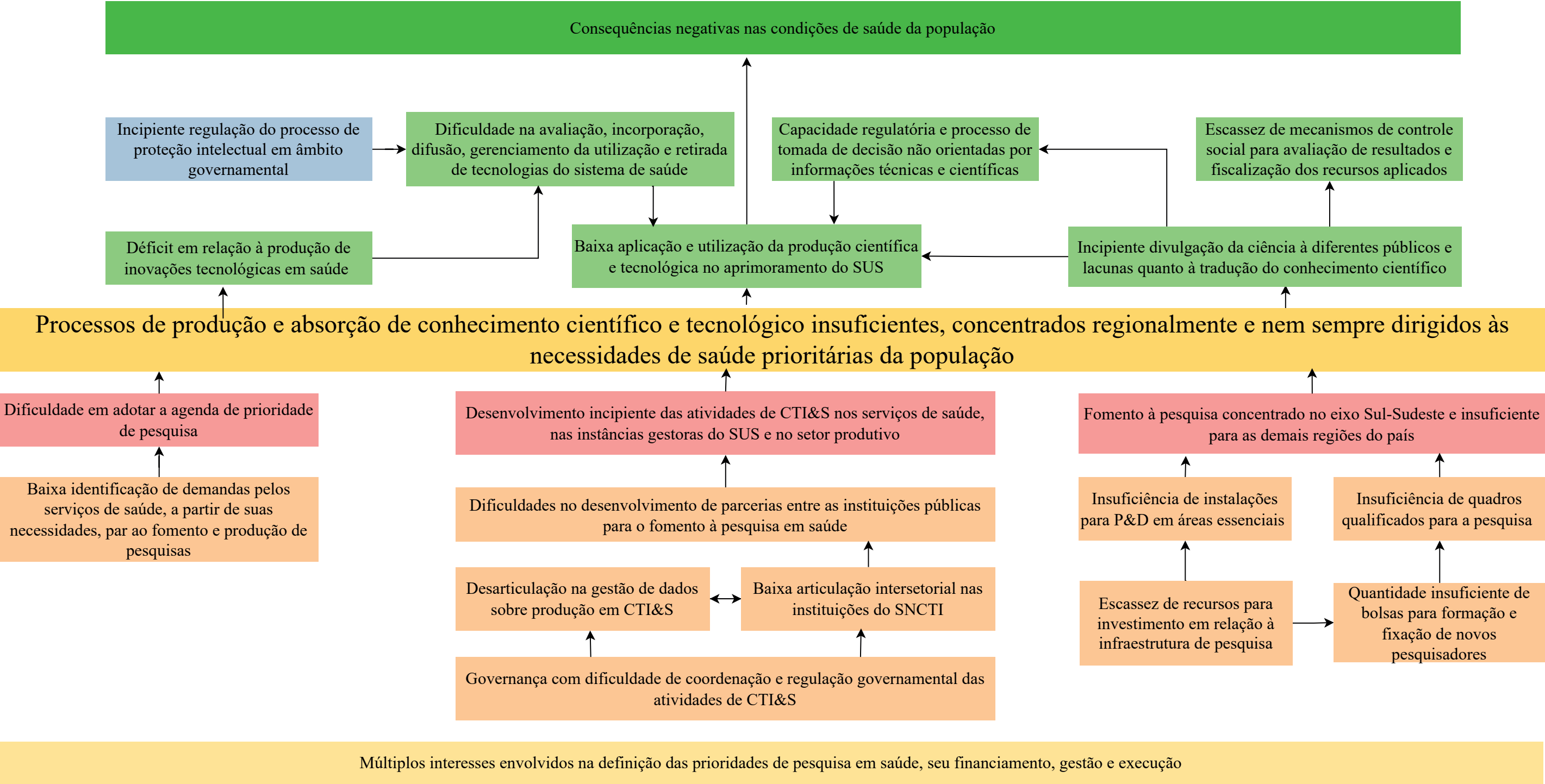
Após realização da oficina com a equipe gestora e técnica do Decit, em 14/12/2022, foram incorporadas contribuições e elaborou-se novo desenho da Árvore de Problema, apresentado na figura 2.

Na versão final do diagrama, o problema central identificado foram os processo de produção e incorporação de conhecimento científico e tecnológico insuficientes, concentrados regionalmente e nem sempre dirigidos às necessidades de saúde prioritárias da população, decorrente tanto de dificuldades na adoção de uma agenda de prioritária de pesquisa, apesar da construção da primeira versão da ANPPS, em 2004, como de um desenvolvimento incipiente de atividades de CTI&S nos serviços de saúde nas instâncias gestoras do SUS e no setor produtivo. O desafio de elencar problemas de saúde periodicamente mantém-se como um desafio a se enfrentar, apesar de importantes iniciativas terem sido realizadas, tais como o documento norteador Pesquisa Estratégica para o Sistema de Saúde (PESS), em 2011, e a Agenda Estratégica de Pesquisa para o Ministério da Saúde (APPMS), em 2018.

Associada a essas questões, há a concentração do fomento à pesquisa no eixo sul-sudeste e insuficiente nas demais regiões do país, o que leva à não priorização de pesquisas de acordo com as necessidades locais e regionais. Em um contexto de múltiplos interesses envolvidos na definição das prioridades de pesquisa em saúde – no seu financiamento, gestão e execução – identifica-se a escassez de recursos para investimento em relação à infraestrutura de pesquisa, que por um lado leva a um número insuficiente de bolsas visando formação e fixação de novos pesquisadores, implicando insuficiência de quadros qualificados e, por outro, favorecendo a carência de instalações para P&D em áreas essenciais. Em outra linha, a dificuldade de coordenação e regulação governamental das atividades de CTI&S contribui para a baixa articulação intersetorial nas instituições do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SINCTI), com dificuldades no desenvolvimento de parcerias entre as instituições públicas para o fomento à pesquisa em saúde e, por outro lado, favorece a desarticulação da gestão de dados sobre produção da área. Por fim, a baixa identificação de demandas pelos serviços de saúde para o fomento e produção de pesquisas, a partir de suas necessidades, pode ser considerado um dos fatores que também contribui para que o conhecimento científico e tecnológico produzido, em uma grande parte, não atenda às prioridades de saúde da população.

Como consequência, aponta-se a baixa aplicação e utilização da produção científica e tecnológica no aprimoramento do SUS. Destacam-se lacunas quanto ao desenvolvimento de Políticas Informadas por Evidências (PIE) científicas e pesquisas quanto à avaliação de impacto. Tal situação é reforçada pela incipiente divulgação da ciência a diferentes públicos e lacunas quanto à tradução do conhecimento científico e tecnológico, o que inibiria movimentos em defesa do fomento de pesquisas mais adequadas aos problemas vivenciados na gestão do SUS e pela população. Tais lacunas favorecem, ainda, que a capacidade regulatória e processo de tomada de decisão não sejam orientados por informações técnicas e científicas, além de contribuir para a escassez de mecanismos de controle social para avaliação de resultados e fiscalização dos recursos aplicados nas pesquisas realizadas. Por outro lado, a falta desses conhecimentos científicos e tecnológicos promovem déficit de inovações tecnológicas em saúde com foco nas prioridades definidas e dificultam a avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento da utilização e retirada de tecnologias do sistema de saúde, quando necessário. Essas consequências se dariam em um contexto de incipiente regulação do processo de proteção intelectual no âmbito governamental. Aponta-se, em última instância, como esse conjunto de efeitos contribui negativamente para o agravamento das condições de saúde da população brasileira.

Figura 2 - Processo de produção e incorporação de conhecimento científico e tecnológico insuficientes, concentrados regionalmente e nem sempre dirigidos às necessidades de saúde prioritárias da população



Fonte: Elaboração Própria

Não se identificou a elaboração de estudo para delimitar o problema quando da formulação da PNCTIS; diante disso, buscou-se citações a respeito no documento da política e em revisão da literatura, apresentando-se uma síntese dos achados. A partir daí, elaborou-se uma versão preliminar da Árvore de Problemas, que em espaços coletivos e plataforma *on-line* recebeu contribuições da equipe técnica as quais foram incorporadas no desenho final do diagrama apresentado.

Apesar de o Decit ser a principal estrutura de fomento à pesquisa para o SUS, atua em articulação com outros setores do MS que também financiam pesquisas. Ressalte-se que, como referido, um dos problemas a se enfrentar pela PNCTIS é a ausência de propostas de coordenação das ações que tratam do fomento à pesquisa nos diversos âmbitos.

Vale citar, ainda, o aprimoramento da capacidade regulatória do Estado com a formalização da PNGTS, instrumento norteador para os atores envolvidos na gestão dos processos de avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento da utilização e retirada de tecnologias no sistema de saúde, processo que contribui para a identificação de prioridades no ciclo de vida das tecnologias em saúde (Brasil, 2010).

Apesar de não se poder apresentar a evolução de indicadores relacionados ao problema central e várias de suas causas, vale ressaltar os efeitos do PPSUS: Gestão compartilhada em saúde no enfrentamento de causas apresentadas no diagrama da Árvore de Problemas, ao contribuir para a desconcentração dos investimentos em pesquisa no país; possibilitar a aproximação entre os sistemas estaduais de saúde e de ciência e tecnologia; ampliar a formação de mestres e doutores; e atender às necessidades locais de pesquisa em saúde (Souza; Calabro, 2017).

Por outro lado, observam-se mudanças que apontam para a identificação de novas questões que merecem ação da política (Relatório de Gestão. Decit. 2019-2022) a exemplo de:

- Ampliação do escopo da bioética no MS, devido às questões éticas inerentes aos processos de produção de conhecimento científico e tecnológico e sua incorporação na assistência, o que resultou na criação da Coordenação Geral de Bioética (CGBio);
- Necessidade de promover ações e articulação intersetorial para fortalecer a capacidade científica e tecnológica nacional e pesquisa pré-clínica e clínica, assim como nas áreas de

genômica e de saúde de precisão (deu origem ao Projeto Genomas e Rede de Pesquisa Clínica).

Vale destacar, ainda, a abertura de dados científicos e a Ciência Aberta, em um processo inicial de discussão.

Diante dessas considerações, as evidências produzidas nessa etapa da avaliação executiva da PNCTIS sinalizam para a necessidade de se desenvolver uma análise mais aprofundada sobre o problema e suas causas, no contexto atual. Com isso, recomendam-se estudos para melhor delimitar o problema, suas causas e que definam indicadores que permitam análises que possam relacionar os efeitos observados à política implementada por meio do monitoramento da sua evolução.



5. DESENHO DA POLÍTICA

Este tópico corresponde ao passo **Desenho da Política** da Avaliação Executiva em que se elabora o modelo lógico da PNCTIS, explicita-se a sua racionalidade e apresenta-se a lógica causal entre seus componentes, ou seja, como a partir de dados insumos e atividades se alcançam os resultados e impactos pretendidos.

O modelo lógico permite comparar o que era esperado da política com o que se realizou na sua execução (Brasil, 2018a). Desde o início da execução da intervenção, pôde-se retomar o modelo lógico e apresentar os indicadores produzidos associados a cada um dos seus componentes.

Nesse documento, recomenda-se que durante a avaliação executiva, os seguintes tópicos devem ser seguidos para análise do desenho da política:

1. Se há modelo lógico elaborado para a política, informar quando foi elaborado e apresentá-lo.

2. Se não, desenvolver o modelo lógico em conjunto com representantes do órgão gestor da política;
3. Identificar quais são as hipóteses e a racionalidade subjacente a esse modelo lógico;
4. Verificar quais são os indicadores acompanhados no âmbito da política e se existe cronograma para realização de medição; esses indicadores devem ser associados a cada componente do modelo lógico para contribuir para com a análise da teoria do programa;
5. Analisar se os indicadores encontrados corroboram as hipóteses anteriormente estabelecidas ou sinalizam fraquezas em alguma(s) hipótese(s) referente(s) aos componentes do modelo lógico;
6. Verificar se os incentivos existentes levam a comportamentos – esperados ou não – por parte dos envolvidos na política.

Destaca-se, ainda, que a retomada do modelo lógico da política associada à evidenciação dos indicadores permite analisar a qualidade e a factibilidade da teoria do programa estabelecida anteriormente, que foi a base para o desenho da política em avaliação (Brasil, 2018a). Importante ainda verificar o cumprimento ou não das metas estabelecidas, pois o desempenho das mesmas pode sinalizar fragilidades na racionalidade da teoria do programa.

Essa etapa da avaliação, busca, portanto, analisar se a racionalidade concebida quando da formulação da política (ou da primeira versão do modelo lógico) continua válida e se a experiência reforçou as hipóteses levantadas (Brasil, 2018a). Podem ser identificadas fragilidades relacionadas ao desenho da política e, se necessário, cabe ao avaliador recomendar ajustes no modelo lógico para aprimoramento da intervenção.

Modelo lógico da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

Como referido, o modelo lógico organiza os elementos componentes da intervenção, articula as ações com os resultados esperados, além de explicitar a teoria do programa, ou seja, as hipóteses

que embasam a execução da intervenção, o que permite comunicar o que se pretende e qual o funcionamento esperado (Cassiolato; Guerresi, 2010).

Quando se elabora um modelo lógico, na análise do mesmo busca-se verificar a consistência do encadeamento lógico dos seus componentes, identificar possíveis fragilidades nas relações estabelecidas (Cassiolato; Guerresi, 2010). No processo de uma AE, além disso, deve-se analisar se a racionalidade presente quando da formulação da política continua válida e se as hipóteses levantadas na teoria do programa foram confirmadas no processo de execução da política (Brasil, 2018a).

Durante essa etapa da AE da PNCTIS, não se identificou um modelo lógico quando da elaboração da política. Diante disso, adotou-se o modelo apresentado por Vieira-da-Silva, Silva e Esperidião (2017) como base para o estabelecimento de acordos provisórios até o desenho do modelo final (Figura 3). A análise de consistência do modelo lógico proposto foi realizada no processo de construção das várias versões do diagrama com a incorporação de sugestões do grupo de avaliadores e equipes técnicas, como referido. Ressalte-se que se adotou como recorte para definição dos componentes do modelo as estratégias e ações da PNCTIS sob gestão do Decit.

Na análise do formato final do modelo lógico desenhado, pode-se considerar que a racionalidade concebida manteve, em linhas gerais, a lógica presente quando da formulação da PNCTIS, expressa nas estratégias definidas no documento Brasil (2008), racionalidade essa antes apontada no modelo proposto por Vieira-da-Silva, Silva e Esperidião (2017).

O primeiro aspecto identificado no modelo localiza à esquerda a enunciação do objetivo principal da política: “Desenvolver e otimizar os processos de produção e absorção de conhecimento científico e tecnológico voltados para as necessidades de saúde da população”. Esse objetivo guarda relação direta com o enfrentamento do problema central da política, definido na etapa anterior de construção da Árvore de Problema enquanto “Processos de produção e absorção de conhecimento científico e tecnológico não dirigidos às necessidades de saúde prioritárias da população”.

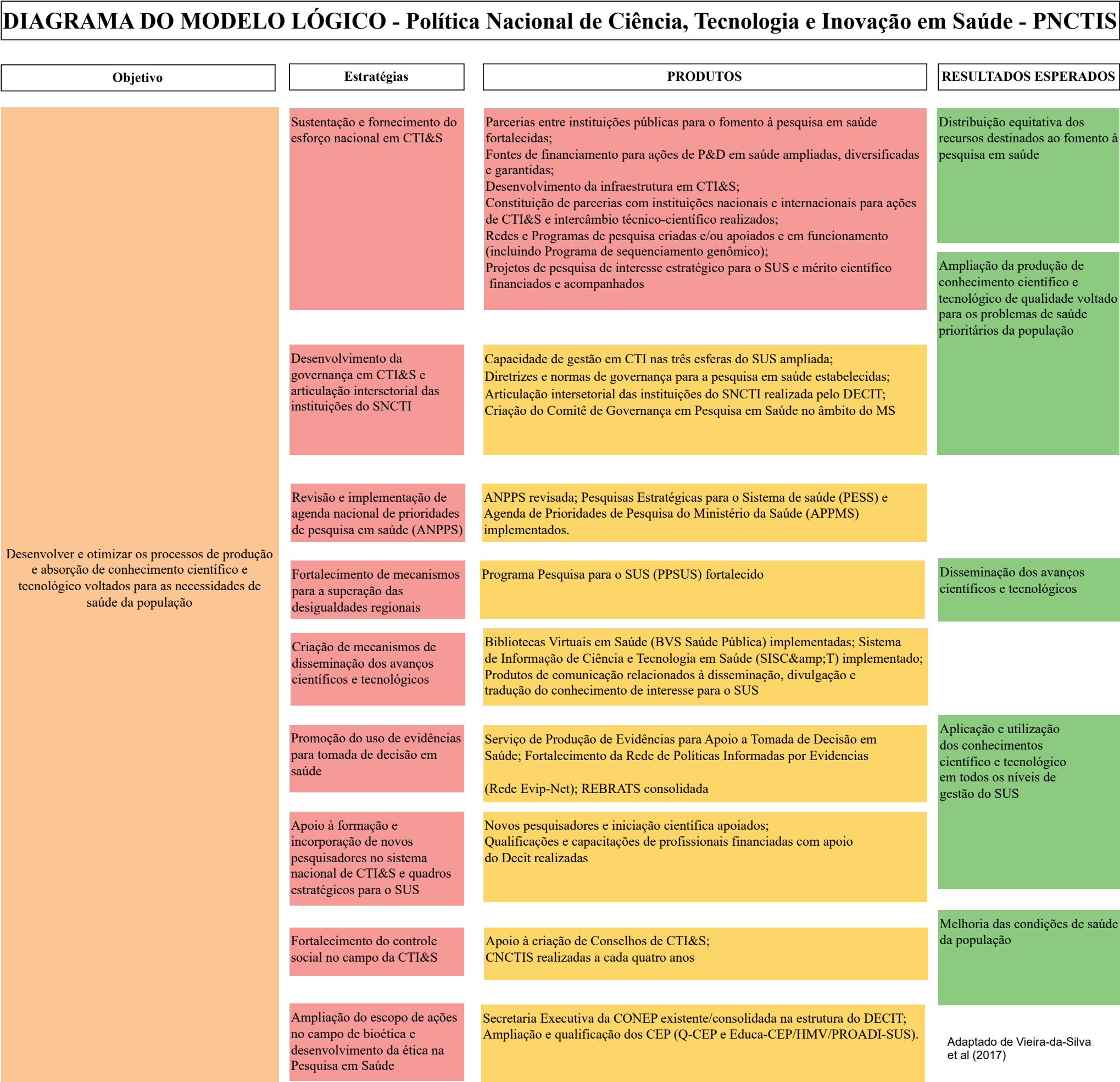
A partir daí levou-se em consideração que para se alcançar o objetivo da política seria necessária a distribuição equitativa dos recursos destinados ao fomento à pesquisa, levando a ampliação da produção de conhecimento científico e tecnológico de qualidade voltado para os problemas de

saúde prioritários nos diversos territórios, o que permitiria a disseminação dos avanços científicos e tecnológicos de forma ampla, possibilitaria a aplicação e utilização dos conhecimentos científico e tecnológico em todos os níveis de gestão do SUS e, assim, contribuiria para com a melhoria das condições de saúde da população. Para se chegar aos resultados esperados, concebeu-se um conjunto de ações para enfrentar os problemas selecionados a partir da Árvore de Problemas construída na etapa anterior, com foco nas seguintes estratégias:

- a. Sustentação e fortalecimento do esforço nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde (CTIS);
- b. Desenvolvimento da governança em CTIS e articulação intersetorial das instituições do PNCTIS;
- c. Revisão e implementação de agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde (ANPPS);
- d. Fortalecimento de mecanismos para a superação das desigualdades regionais;
- e. Criação de mecanismos de disseminação dos avanços científicos e tecnológicos;
- f. Promoção do uso de evidências para tomada de decisão em saúde;
- g. Apoio à formação e incorporação de novos pesquisadores no sistema nacional de CTIS e quadros estratégicos para o SUS;
- h. Fortalecimento do controle social no campo da CTIS.
- i. Ampliação do escopo de ações no campo da bioética e desenvolvimento da ética na Pesquisa em Saúde

Por fim, considerou-se fundamental a ampliação do escopo de ações no campo da bioética e desenvolvimento da ética na pesquisa em saúde, uma vez que a ética se coloca como um princípio norteador das práticas do campo e o respeito à vida e à dignidade das pessoas é fundamento básico da PNCTIS (Brasil, 2008).

Figura 3 – Modelo Lógico da Política Nacional de Tecnologia e Inovação em Saúde – PNCTIS



Torna-se necessário ainda – ao final do processo de construção do modelo lógico – refletir como o contexto pode influenciar a implementação da política (Cassiolato; Guerres, 2010). Nessa direção, é importante ressaltar que a PNCTIS é uma política de aproximadamente 20 anos de criação, cuja trajetória atravessou diferentes conjunturas políticas e institucionais, não apenas internamente no MS e nas estruturas do SUS, como no espaço social mais amplo de desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro. Destaque-se, em especial, os diversos formatos de financiamento de atividades de pesquisa e desenvolvimento científico-tecnológico de interesse das áreas da saúde – da biotecnologia e recursos genéticos – e da inovação para a competitividade, nos diversos contextos, a exemplo do decorrente por meio do Fundo Setorial do Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde.

Para finalizar, registre-se que a avaliação realizada tomou como foco as ações da PNCTIS sob gestão do Decit; com isso, ações relacionadas ao apoio à indústria nacional do complexo produtivo da saúde – inclusive com financiamento de projetos de P&D e as referentes ao sistema de inovação em saúde – não foram contempladas no desenho do modelo lógico.

Ressalte-se, ainda, que no caso de ocorrer uma revisão do instrumento normativo que estabeleça as bases da política – uma vez que o vigente é datado de 2008 – uma atualização do desenho da política formulado será necessária.

Indicadores de monitoramento

O modelo lógico – além de possibilitar a comparação entre o que se espera da política e o realizado – favorece a definição de indicadores a serem monitorados durante a execução da intervenção para medir o seu desempenho (Brasil, 2018). Nessa direção, recomenda-se identificar os indicadores que estariam sendo acompanhados na gestão da política.

No caso da PNCTIS, foram identificados por meio de análise documental e informação das equipes técnicas 27 indicadores acompanhados, apesar de um grande número não o ser de forma sistemática (Quadro 2).

Quadro 2 - PNCTIS - Indicadores informados como monitorados por componente do modelo lógico

Componente do Modelo Lógico	Indicadores monitorados
Resultado Final Aplicação e utilização dos conhecimentos científico e tecnológico em todos os níveis de gestão do SUS	1. Número de estudos de resposta rápida elaborados; 2. Projeto de tradução do conhecimento contratado e iniciado;
Resultado Intermediário Ampliação da produção de conhecimento científico e tecnológico de qualidade voltado para os problemas de saúde prioritários da população.	3.1 ² Somatório de pesquisas científicas e tecnológicas em saúde fomentadas pelo MS diretamente ou em parcerias estabelecidas com outros órgãos via Termo de Cooperação. 3.2. Nº de pesquisas fomentadas; 4. Nº de projetos de pesquisa contratados; 5. Nº de pesquisas em andamento/iniciadas; 6. Nº de projetos de pesquisa avaliados, para seleção prévia ao financiamento (avaliação da demanda); 7. Nº de projetos de pesquisa (financiados), avaliados e monitorados (avaliações parciais e final).
Produtos Parcerias entre instituições públicas para o fomento à pesquisa em saúde fortalecidas. Constituição de parcerias com instituições nacionais e internacionais para ações de CTI&S e intercâmbio técnico-científico realizados.	8. Nº de parcerias para interlocução com atores em CTIS estabelecidas; 9. Nº de projetos de parceria iniciados.
Produto Redes e Programas de pesquisa criadas e/ou apoiadas e em funcionamento (incluído o Programa de Sequenciamento Genômico).	10. Nº de redes de CTIS ativas.
Produtos Novos pesquisadores e iniciação científica apoiados. Qualificações e capacitações de profissionais financiadas com apoio do Decit realizadas.	11. Nº de capacitações em CTIS estruturadas, avaliadas e monitoradas; 12. Nº de eventos técnico-científicos em CTIS apoiados; 13. Nº de mestres formados; 14. Nº de doutores formados.

²Indicadores 3.1 e 3.2 **tratam do mesmo tema** apesar de denominação diferente.

Produto ANPPS revisada e implementada.	15. Nº de estudos nacionais em temas contemplados na agenda de prioridades realizados.
Produto PPSUS fortalecido.	16. Número de convênios no âmbito do PPSUS celebrados; 17. Número de pesquisas fomentadas no âmbito PPSUS. 18. Número de mostras de experiências bem-sucedidas, a partir de disseminação de conhecimentos resultantes de pesquisas fomentadas pelo MS, realizadas junto aos estados.
Produto Ampliação e qualificação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP): Q-CEP e Educa-CEP.	19. Nº de capacitação de novos CEP; 20. Nº de Instituições cadastradas na Plataforma Brasil (PB); 21. Nº de pessoas cadastradas na PB; 22. Nº de membros de CEP; 23. Nº de ações educativas realizadas pela Comissão de Ética em Pesquisa (Conep) (Jornadas, Lives, Módulos de EaD, <i>podcast</i> etc); 24. Nº de relatórios de atividades de CEP analisados por ano; 25. Nº de notas técnicas de protocolos de pesquisa/emendas/notificações emitidos por ano; 26. Nº de reuniões ordinárias da Conep e/ ou seminários técnicos realizados.

Fonte: elaborado pelos autores.

Não se identificou, no entanto, um plano claro de monitoramento de indicadores relacionados à implementação de ações, de produtos e resultados da PNCTIS, além de não se disponibilizarem fontes de informação claras e públicas que permitissem a aferição da maioria dos indicadores mencionados.



6. IMPLEMENTAÇÃO

Na avaliação executiva, a fase da implementação visa especificar em que medida o programa foi implementado conforme o planejado, explicando-se potenciais afastamentos do que foi inicialmente previsto. Alguns aspectos de interesse, nessa fase, auxiliam a análise, como a identificação da entrega de bens ou serviços aos beneficiários; o acompanhamento pela gestão da política; a transparência sobre os procedimentos adotados; a existência de mecanismos de supervisão da execução da política para garantir o alcance de sua finalidade (Brasil, 2018a).

Um balanço geral da implantação permite identificar que a PNCTIS se encontra implantada de forma consistente para a maioria dos componentes avaliados, considerando suas principais estratégias e ações. Nota-se uma consolidação dos objetivos relacionados à indução, ampliação, descentralização e busca da redução das desigualdades regionais no fomento da pesquisa. Recentemente tem sido feito um esforço no sentido de estruturação e ampliação da governança, considerando o papel estratégico do Decit na coordenação interinstitucional da articulação das demandas de fomento à pesquisa científica e tecnológica em saúde no país.

Há ainda um reforço da ampliação das fontes de financiamento com programas de isenção fiscal. Em anos recentes, nota-se ênfase das ações do departamento voltadas à promoção do uso das evidências científicas para apoio à tomada de decisão em saúde, por meio de esforços voltados para a tradução do conhecimento ao campo das PIE (Decit, 2022). Da mesma forma, em anos recentes um conjunto de novas ações dirigem-se à estruturação da gestão da informação, aspectos que ainda precisam ser aperfeiçoados e institucionalizados.

A análise do Quadro 3 revela que para a maioria das ações propostas foram encontrados registros documentais indicativos da sua operacionalização completa ou parcial tanto em relatórios de gestão quanto em outras fontes. O quadro considerou as estratégias e diversas ações propostas constantes do documento da PNCTIS (Brasil, 2008), as quais remetem a seus objetivos.

Quadro 3 - Evidências para a implementação da PNCTI segundo estratégias e produtos esperados

Estratégias	Produtos esperados	Evidências (documentos e entrevistas)
1. Sustentação e fortalecimento do esforço nacional em CTI&S	Parcerias entre instituições públicas para o fomento à pesquisa em saúde fortalecidas.	A celebração de Termo de Cooperação e Assistência Técnica entre os MS e o MCT, a partir de 2004, tendo como parceiros o CNPq, Finep e Unesco, permitiu a ampliação orçamentária orientada ao fomento de pesquisas por meio de cofinanciamentos com o Fundo Setorial de Saúde do MCT. Os editais de pesquisas em saúde lançados pelo Decit passaram a ser operacionalizados pelo CNPq e pela Finep. No período 2013-2015 destaca-se o Programa Inova Saúde - iniciativa do MCTI e da Finep, em cooperação com o MS, o BNDES e o CNPq, criado para apoiar atividades de PDI em projetos de instituições públicas e privadas que atuam no âmbito do CEIS.
	Fontes de financiamento para ações de P&D em saúde ampliadas, diversificadas e garantidas.	Em 22 anos do Decit realizou-se um investimento global de 2 bilhões de reais, contemplada a realização de 7 mil pesquisas (Decit, 2019-2022). Em 2022, investiram-se R\$ 116.923.903,83 na contratação de 92 projetos de pesquisa com recursos do MS; R\$ 119.324.000,00 na contratação de 23 pesquisas no âmbito dos Programas de Renúncia Fiscal; total de 115 projetos de pesquisa ao custo de 235 milhões (Brasil, 2023).
	Desenvolvimento da infraestrutura em CTI&S.	Conforme entrevistas, ainda é incipiente o investimento na infraestrutura científica e tecnológica em saúde do país. Essa situação difere, porém, para os recursos oriundos de renúncias fiscais que colaboram com as instalações e equipamentos das unidades proponentes dos projetos (E2, E4).
	Constituição de parcerias com instituições nacionais e internacionais para ações de CTI&S e intercâmbio técnico-científico realizados.	Além das agências do MCT (CNPq e Finep), o departamento conta com parceiros importantes, tais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP), as secretarias estaduais de saúde e de ciência e tecnologia e outras secretarias do MS. Chamada MCTI/CNPq/MS/SCTIE/Decit/Fundação Bill & Melinda Gates Nº 31/2020 Grand Challenges Explorations – Brasil: Ciência de Dados Para Melhorar a Saúde Materna, Infantil, Saúde da Mulher e Saúde da Criança no Brasil. Como exemplos de parceria internacional pode-se citar a <i>Partnership for Evidence and Equity in Responsive Social Systems</i> (PEERSS), que consiste de uma iniciativa que reúne 13 países voltada para o fortalecimento do uso de evidências para a tomada de decisão em políticas públicas. O Decit tem papel importante ao acompanhar o desenvolvimento da parceria. Não foram localizadas, no entanto, a criação de parcerias e redes de pesquisas nos países da América Latina, África e Ásia, visando a problemas de saúde comuns.
	Redes e Programas de pesquisa criadas e/ou apoiados e em funcionamento (incluído o Programa de sequenciamento genômico).	No ano 2014 publicou-se a Portaria GM/MS nº 137, de 24/1/2014, que dispõe sobre as RNPS. Constituem-se as seguintes RNPS (art. 6º): Rede Nacional de Terapia Celular (RNTC), Rede Nacional de Pesquisas em Doenças Negligenciadas (RNPDN), Rede Nacional de Pesquisa sobre Políticas de Saúde (RNPPS), Rede Nacional de Pesquisas em Acidente Vascular Cerebral (RNPAVC), Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Câncer (RNPPC) e Rede Nacional de Pesquisa em Doenças Cardiovasculares (RNPDV), sendo já instituída a Rede Nacional de Pesquisa Clínica (RNPC) e Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS). No ano 2020, a Portaria GM/MS nº 1.949, de 4/8/2020, altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa Nacional de Genômica e Saúde de Precisão - Genomas Brasil e o Conselho Deliberativo do Programa Genomas Brasil, delineando-se o estabelecimento do genoma de referência da população brasileira, banco nacional de dados genômicos e clínicos, promoção do aumento da capacidade científica instalada e do capital intelectual nacional no campo genômica.
	Prêmios de incentivo ao desenvolvimento de CTI&S realizados.	Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS, em 2002, posteriormente ocorreu nos anos 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2016.
2. Desenvolvimento da governança em CTIS e articulação intersetorial das instituições do SNCTI	Capacidade de gestão em CTI nas três esferas do SUS ampliada.	Necessidade de ampliação, sobretudo na relação com os estados (E3, E4).
	Diretrizes e normas de governança para a pesquisa em saúde estabelecidas.	Apenas uma minuta, ainda não publicada (E3).
	Articulação intersetorial das instituições do SNCTI realizada pelo Decit.	A Portaria GM/MS nº 137, de 24/1/2014 prevê a parceria entre Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE/MS), a articulação com os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), da Educação (MEC), do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) para estabelecimento de redes e articulações cooperativas entre instituições.
	Criação do Comitê de Governança em Pesquisa em Saúde no âmbito do MS.	Em 2022, instituição do Comitê de Governança de Pesquisa em Saúde no Ministério da Saúde (Portaria MS Nº 4.021, de 16 de novembro de 2022).

3. Revisão e implementação de agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde (ANPPS).	ANPPS revisada.	1ª edição (Brasil, 2005). 2ª edição publicada em 2015 (Brasil, 2015).
	PESS implementadas.	Em 2011, publicação das PESS.
	APPMS implementada.	Publicada em 2018.
4. Fortalecimento de mecanismos para a superação das desigualdades regionais.	PPSUS fortalecido.	O Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, em 2004, deu origem ao PPSUS)
5. Criação de mecanismos de disseminação dos avanços científicos e tecnológicos.	Bibliotecas Virtuais em Saúde (BVS Saúde Pública) implementadas.	A Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS MS) encontra-se disponível na internet desde 2001 e é responsável pela veiculação das publicações bibliográficas produzidas pelo MS e informações gerais na área de ciências da saúde. A página especial sobre Covid-19, lançada em meio à pandemia, é resultado de parceria entre o Decit e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde da Organização Pan-Americana de Saúde (BIREME/OPAS/OMS).
	Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde (SISC&T) implementado.	Em 2006, houve a criação do Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde (SISC&T) no Decit/SCTIE do MS. Pesquisa em Saúde Projeto Inova Dados
	Produtos de comunicação relacionados à disseminação, divulgação e tradução do conhecimento de interesse para o SUS.	No período 2019-2022, foram elaboradas 236 sínteses de evidências para atender às necessidades do MS; Em 2022 foram elaborados 39 estudos de resposta rápida (Decit, 2019-2022).
6. Promoção do uso de evidências para tomada de decisão em saúde.	Serviço de Produção de Evidências para Apoio a Tomada de Decisão em Saúde.	Em 2019 foi criado o Serviço de Produção de Evidências para Apoio à Tomada de Decisão pelo Núcleo de Evidências (NEv) da Coordenação de Evidências e Informações Estratégicas para Gestão em Saúde.
	Fortalecimento da Rede de PIE (Rede Evip-Net).	A EVIPNet teve início no Brasil em 2007 e foi institucionalizada pelo MS em 2009, sob coordenação do Decit.
7. Apoio à formação e incorporação de novos pesquisadores no sistema nacional de CTI&S e quadros estratégicos para o SUS.	Novos pesquisadores e iniciação científica apoiados.	Formação de novos mestres e doutores, pós-graduandos que tiveram suas pesquisas concluídas com o apoio recebido de projetos financiados pelo PPSUS (Decit, 2010). Ver dados na seção <i>Resultados</i> do presente relatório.
	Qualificações e capacitações de profissionais financiadas com apoio do Decit realizadas.	Em 2008 houve o acordo de Cooperação Técnica entre MS e Capes para desenvolvimento de Programa de Estágios Pós-doutorais em Saúde Humana (Pós-Doc SUS) por meio do qual se financiam bolsas de pós-doutorado (Capes) e recursos para pesquisa (Decit). Esse acordo pretende garantir a integralidade das ações dos setores de saúde e de educação com o objetivo de consolidar grupos que se dedicam à pesquisa de vanguarda em áreas estratégicas da saúde. Em 2022 foram certificados alunos pelo Curso Introdutório em Pesquisa Clínica (1.436) e pelo Curso Intermediário em Pesquisa Clínica (509). O Curso de Especialização <i>Lato Sensu</i> em Pesquisa Clínica tem 80 alunos em formação. Destaca-se também a oferta de 14 cursos autoinstrucionais pela plataforma Universus (Brasil, 2023).
8. Fortalecimento do controle social no campo da CTI&S.	Apoio à criação de Conselhos de CTI&S.	Não foram localizadas evidências.
	CNCTIS realizadas a cada quatro anos.	Realizada a primeira conferência em 1994 e a segunda em 2004, 10 anos depois.
9. Ampliação do escopo de ações no campo da bioética e desenvolvimento da ética na Pesquisa em Saúde.	Secretaria Executiva da Conep existente/consolidada na estrutura do Decit.	Regimento Interno da Conep/CNS aprovada na reunião da Conep de 24/5/2001 e na Reunião Ordinária do CNS de 6/6/2001.
	Ampliação e qualificação dos CEP (Q-CEP e Educa-CEP/HMV/PROADI-SUS).	Criação do Conselho Nacional de Bioética (CNBioética) (Decit, 2019-2022).

Fonte: elaboração dos autores.

a) Sustentação e fortalecimento do esforço nacional em CTI&S

O principal componente implementado foi a indução do fomento por meio de distintas estratégias de aproximação entre a comunidade científica e os gestores governamentais, conforme verificado previamente (Vieira-da-Silva; Silva; Esperidião, 2017). Ao longo dos 23 anos podemos avaliar que o Decit tem cumprido bem seu papel de articulador estratégico ao interior do MS, no que se refere à organização das demandas de fomento à pesquisa científica e tecnológica em saúde, potencializado os recursos e dado direção às pesquisas tendo em vista atender às necessidades de saúde da população brasileira. Desde sua criação, três modalidades de fomento são realizadas e mais recentemente agrega-se a modalidade proveniente dos programas de renúncias fiscais.

A modalidade Fomento Descentralizado (PPSUS) visa reduzir as desigualdades regionais na produção do conhecimento científico. Desse modo, o PPSUS exerce papel importante para consolidar uma cultura científica nacional que permite, inclusive, o estudo do perfil epidemiológico de populações locais.

As contratações diretas têm um potencial muito grande de trazer resultados alinhados ao que o ministério solicita, justamente por permitir alinhamento das necessidades investigativas junto aos pesquisadores. No ano 2022 houve várias encomendas, principalmente relacionadas às vacinas: estudos para avaliar a efetividade da vacina da Fiocruz, AstraZeneca, Oxford, ou seja, em relação às cepas.

O financiamento no âmbito dos programas de renúncia fiscal envolve uma soma importante de recursos e chega a ser 3 a 4 vezes maior que o orçamento de que o Decit dispõe anualmente para aplicar em fomento à pesquisa. Essa modalidade, segundo os entrevistados, tem representado importante atuação do departamento no direcionamento das pesquisas para as necessidades do SUS e diversos ensaios clínicos e pesquisas clínicas também são realizados nessa modalidade. A Portaria SE/MS nº 112, de 14/2/2012, define critérios e requisitos para comprovação de efetiva capacidade institucional das instituições de saúde para apresentação de projetos ao Proadi-SUS. Hoje são em média 61 projetos pelo sudeste e nordeste. Cabe registrar que a Coordenação de Gestão de Programas de Pesquisa possui um sistema de monitoramento interno das pesquisas, mas ainda não integrado ao PESQUISA SAÚDE. Todos os projetos são monitorados duas vezes por ano no mínimo. A escolha dos projetos ocorre em discussão das áreas técnicas e se faz uma avaliação científica e orçamentária. Anualmente os três programas (Proadi, Pronon E Pronas) são

avaliados, com parecer técnico, publicado no Diário Oficial da União. Especificamente no caso do Proadi, apesar da concentração dos recursos em 5 hospitais do eixo sul-sudeste, a existência de projetos multicêntricos em todo país pode representar uma perspectiva de melhoria de regiões menos desenvolvidas no que se refere à pesquisa em saúde, em certa medida, apesar da dificuldade na capacidade instalada, segundo entrevistados.

Um aspecto importante se destacou quanto aos recursos que são provenientes de emendas parlamentares (média de quase 10% do investimento feito pelo Decit). Apesar de haver certo direcionamento a projetos específicos, o Decit se empenha em realizar junto às áreas técnicas uma análise técnica muito apurada para que possa haver boa aplicação dos recursos, a fim de responder às questões do SUS, ainda que sejam projetos de pequeno e médio porte (os projetos costumam atingir até R\$ 500.000,00). Mesmo que não seja um recurso sob gestão do Decit, o acompanhamento se faz da mesma forma, com o monitoramento da sua utilização e a avaliação da prestação de contas.

Quanto a parcerias institucionais, nota-se que o CNPQ é o principal parceiro de trabalho do Decit, considerando-se o volume de recursos investidos e a quantidade de ações desenvolvidas, sobretudo para as chamadas públicas e também, em menor escala, para a contratação direta. Houve algumas ações com a Finep, mas nos últimos anos, com a diminuição de Finep recursos para infraestrutura, recursos de capital, o departamento teve menos parceria com essa financiadora, embora existam alguns pontuais. Para os gestores entrevistados, a relação com o CNPq é avaliada como muito positiva, apesar de apontarem limitações no quadro de pessoal e nos vínculos trabalhistas, resultado da ausência de concursos públicos em anos recentes. Assim, a parceria é vista como boa e consistente, mas há uma perda da capacidade institucional do CNPQ ao longo dos anos.

Quanto à criação de prêmios de incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico em saúde, destaca-se o lançamento do Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS, em 2002; posteriormente ocorreu sem interrupção, dos anos 2004 a 2016. A iniciativa representa uma ação importante do ministério para premiar a comunidade científica e valorizar os pesquisadores e suas pesquisas, consideradas fundamentais para o desenvolvimento das políticas públicas de saúde no país. A última edição do prêmio foi em 2016, quando o PPSUS também participou pela primeira vez e inseriram-se as secretarias de saúde. Essa foi uma forma de envolver as secretarias para que reconheçam todos os produtos e méritos da pesquisa realizada. Aponta-se a necessidade de

revisão da metodologia da premiação, para haver uma ampliação dos critérios anteriormente centrados na dimensão mais acadêmica (valorizar teses, dissertações, entre outros).

Destaca-se neste âmbito a criação de redes temáticas para a pesquisa de problemas priorizados na ANPPS, como a Rede Nacional de Pesquisa Clínica (RNPC); Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats), Rede Multicêntrica de Avaliação de Implantes Ortopédicos (Remato), Rede Nordeste de Biotecnologia (Renorbio), Rede Nacional de Métodos Alternativos ao Uso de Animais (Renama). As redes vêm favorecendo a cooperação entre pesquisadores, em muitos casos especialmente voltados à resolução de problemas tecnológicos. O Estudo Longitudinal de Saúde de Adulto (ELSA) e as Redes Nacionais de Terapia Celular são exemplos que demonstram o amadurecimento da gestão dos investimentos na pesquisa em saúde no país (Guimarães, 2006).

Destaque para a ampliação e consolidação das parcerias internacionais, como as realizadas com o Fundo das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) com a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), e mais recentemente, com a Fundação Bill e Melinda Gates.

A Rede Nacional de Pesquisa Clínica foi instituída em 2005 como uma rede específica e exclusiva de centros de pesquisa clínica; houve um fomento para estruturação desses centros. Após alguns anos e, considerando-se alguns diagnósticos realizados, foi identificado que não estava operando com uma rede ou estava aquém do seu potencial. No plano de ação em pesquisa clínica no Brasil, publicado por meio de Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017 e alterada pela Portaria nº 559, de 9 de março de 2018, foram estabelecidos seis eixos estratégicos para sua reestruturação. Durante a pandemia, fizeram-se novos diagnósticos em sociedade com um fundo de cooperação do governo do Reino Unido e identificaram-se áreas estratégicas para essa cooperação, uma das quais era a pesquisa clínica.

b) Desenvolvimento da governança em CTI&S e articulação intersetorial das instituições do SNCTI

Conforme indicado anteriormente por outros autores (Guimarães *et al.*, 2012), os mecanismos de coordenação entre as múltiplas instâncias de fomento, na esfera estadual e, em especial, entre os dois atores federais, o MCT e o MS ainda precisam ser aprimorados. Nos últimos anos, houve esforços nessa direção, mas ainda são incipientes as iniciativas para institucionalização das

práticas de gestão interfederativa e os mecanismos de governança entre o conjunto de atores envolvidos, sob a liderança do Decit.

A criação do PPSUS – implantado em todos os estados brasileiros desde 2004 – mostra-se, todavia, como bom exemplo do desenvolvimento da capacidade de gestão e realização das ações de CTI nas três esferas do SUS e na articulação com as Secretarias de Ciência e Tecnologia, o que contribui para minorar os desequilíbrios regionais. Nesse processo, os entrevistados mencionam, porém, que a relação do Decit com as secretarias estaduais de saúde ainda não é tão efetiva quanto a relação com as FAP, que são mais consistentes, ponto que merece fortalecimento na linha da governança ao interior do SUS.

No que se refere ao incentivo à criação ou apoio aos núcleos de ciência, tecnologia e inovação em saúde nas secretarias de saúde, articulados com as instituições de ensino superior e instituições de pesquisa, nota-se haver ainda necessidade de avanço nessa direção, apesar da referência à instalação de núcleos em diversas SES (Brasil, 2010), como os núcleos de ATS.

Os entrevistados destacam as limitações no processo de monitoramento e avaliação como aspecto que precisa ser aperfeiçoado e consolidado no Decit. Faltam informações sobre as pesquisas contratadas, os recursos investidos e também os resultados alcançados. Empreendem-se esforços junto aos pesquisadores para envio de informações sobre a execução das pesquisas, mas ainda falta um sistema propriamente dito de monitoramento com maior detalhe do processo da pesquisa e seus resultados. Existe também o monitoramento feito por meio de oficinas, como no Marco Zero, no seminário parcial de avaliação e no seminário final, assim como no PESQUISA SAÚDE, mas ainda é um ponto frágil a ser reestruturado para maior acompanhamento da PNCTIS.

Apesar de o PESQUISA SAÚDE ser uma ferramenta para monitorar as informações e dar transparência, os entrevistados avaliam que há uma série de limitações, como a não conectividade com outros sistemas de informação como o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), o Transfere Gov etc. e é considerado um sistema incompleto. Relatou-se que os sistemas de monitoramento das pesquisas atualmente ocorrem de forma fragmentada e que cada técnico é responsável pelas pesquisas que acompanha – por meio de planilhas – e não de forma integrada em meio eletrônico. Considerando-se a alta rotatividade do quadro de pessoal (a maioria de bolsistas, não de servidores), esse cenário contribui para a perda de informações e descontinuidade no processo de acompanhamento – diferentes consultores acompanham a mesma pesquisa. O PESQUISA

SAÚDE continua como um grande repositório que proporciona transparência ao que é financiado e é alimentado pelo SISC&T. No entanto, o PESQUISA SAÚDE foi concebido na origem da política e do Decit e precisa ser atualizado.

Iniciativas importantes no campo da gestão da informação vêm sendo realizadas, como o Projeto Inova Dados, em 2021, voltado a reestruturar a gestão da informação para monitorar as pesquisas em um sistema mais inteligente ou uma plataforma – um *dashboard*. A realização de um *hackathon* produziu uma série de recomendações para estruturação da gestão de dados e a governança de dados no Decit. Estruturou-se no departamento um núcleo de dados de tecnologia da informação de forma transversal, como fruto do *hackathon*. Com esse projeto, iniciou-se uma análise crítica dos indicadores existentes, dos sistemas e bancos de dados disponíveis, tendo em vista identificar aspectos chaves e critérios a priorizar.

Um aspecto importante a destacar e valorizar é o conjunto de esforços empreendidos pelo departamento na sua reformulação, buscando otimizar suas atribuições e a institucionalização das pautas prioritárias. Dessa forma, hoje o Decit é estruturado com a coordenação geral de fomento da pesquisa, à qual é vinculada uma coordenação que faz gestão dos projetos dos programas de renúncia fiscal. Da mesma forma, a coordenação de gestão do conhecimento se transformou e renovou-se na Coordenação de Evidências em Saúde. Criou-se a Coordenação de Pesquisa Clínica, tornando-se uma coordenação geral, considerando-se a importância de se impulsionar e dar proeminência ao tema da pesquisa clínica no Brasil. Do ponto de vista dos processos que envolvem o gerenciamento do Decit, todos os entrevistados destacam a dificuldade em relação ao vínculo empregatício e à alta rotatividade da equipe, o que dificulta a sustentabilidade de alguns projetos e mesmo a preservação da história do departamento.

c) Revisão e implementação de agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde (ANPPS)

A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), aprovada na II CNCTIS, ter por objetivo atender às necessidades nacionais e regionais em saúde e induzir de forma seletiva a produção das pesquisas em áreas estratégicas para o fortalecimento do SUS. Embora a ANPPS seja referência de importante processo que engajou diversos atores e constituiu um fórum de debate sobre as necessidades nacionais e regionais em pesquisa, havia consenso sobre essa não ser um instrumento capaz de estabelecer prioridades dada sua abrangência. Apesar de reconhecerem a amplitude da agenda, os entrevistados apontam a adoção de forma paulatina de critérios

sanitários na seleção das pesquisas fomentadas, considerando-se diversos mecanismos adotados pelo departamento, tais como organização de reuniões preparatórias ao lançamento de editais com a participação da comunidade científica e das áreas técnicas do MS permitindo a definição de temáticas prioritárias; consulta a documentos governamentais e incorporação de prioridades governamentais formuladas politicamente; esforço de adequação dos planos governamentais às agendas; priorização das emergências locais, a partir dos editais do PPSUS; priorização das emergências epidemiológicas na contratação direta de alguns editais e pesquisas estratégicas.

Em 2011, houve um esforço para especificar a priorização de pesquisa para período determinado de fomento à pesquisa, considerando-se a necessidade de dispor de um instrumento mais dirigido. A iniciativa PESS também buscou estabelecer prioridades de pesquisa, alinhado com o Plano Plurianual 2012-2015, considerando-se as prioridades do governo federal da área da saúde com as atividades de pesquisa científica e tecnológica, envolvendo o Projeto de Formação e Melhoria da Qualidade de Rede de Atenção à Saúde - QualiSUS-Rede e o Proadi-SUS.

Da mesma forma, entendendo-se que o departamento precisava de uma agenda de pesquisa que fosse norteadora do fomento, ao mesmo tempo que fosse factível de ser executada em espaço de tempo mais curto e delimitado – em um movimento importante de aproximação com as áreas técnicas do Ministério da Saúde – foi desenvolvida uma agenda interna para o Ministério da Saúde. Dessa forma, considerando as políticas de saúde nacionais, foram identificadas as prioridades de pesquisa para serem executadas em um período determinado de tempo, considerando-se o PPA de então (2018-2021) e lançada a APPMS em 2018.

A intenção do Decit era realizar outra agenda para o PPA vigente e conferir maior celeridade ao processo (levou muito tempo para a elaboração da anterior). Atualmente, o departamento está prestes a contratar uma consultoria para auxiliar na metodologia para nova agenda – considerando-se o caráter participativo do novo governo – e a possibilidade de se fazer uma escuta ampla e qualificada.

A pandemia decorrente do novo coronavírus colocou a necessidade de produção de novos conhecimentos científicos e tecnológicos, trazendo inúmeros desafios para o campo da ciência, tecnologia e inovação em saúde. Aspectos concernentes a etiologia do vírus, mecanismos de contágio e transmissão, métodos diagnósticos e tecnologias de prevenção, controle e tratamento

da doença demandaram maior aporte de recursos e o rápido estabelecimento de estratégias e ações dirigidas à comunidade científica e tomadores de decisão.

Em resposta às ações de enfrentamento da pandemia, o Decit promoveu o financiamento de pesquisas relacionadas à covid-19 e realizou ações para o enfrentamento da pandemia, sistematizando as evidências científicas disponíveis na literatura internacional e apoiando iniciativas no campo da produção de vacinas em território nacional. Destacam-se entre elas: Projeto da Rede Genômica Fiocruz (avaliar o surgimento de novas mutações e linhagens virais; monitoramento epidemiológico); Encomenda Tecnológica (Etec); Estudo para avaliar os efeitos da Covid-19, em longo prazo, no âmbito do Proadi-SUS; Participação do Brasil no estudo da OMS – “Solidarity Trial” e outros para avaliar eficácia de medicamentos; Estudos de “Efetividade da Vacina COVID-19 Recombinante/Fiocruz® contra diferentes variantes do SARS-CoV-2 na região de Botucatu-SP”;; “Avaliar a imunogenicidade e a segurança de uma dose de reforço (terceira dose) de vacinas contra covid-19 em adultos”; 5 atualizações dos Relatórios Técnicos “Vacinas em Desenvolvimento contra Covid-19” a nível global (2021); 22 estudos secundários de sínteses de evidências sobre Covid-19; Painel de Evidências Científicas sobre Tratamento farmacológico e Vacinas - COVID-19; Vitrine do conhecimento sobre a História Natural da Covid-19, em parceria com a Bireme; Levantamento de evidências científicas para subsidiar a tomada de decisão em saúde relativa (Decit, 2022, 2023)

d) Fortalecimento de mecanismos para a superação das desigualdades regionais

Conforme mencionado, avalia-se que a PNCTIS, ao longo de sua execução, vem desenvolvendo de forma adequada o fortalecimento de mecanismos para a superação das desigualdades regionais. Contemplam essa estratégia as ações do PPSUS (Portaria 3.020, de 19 de novembro de 2019). De fato, o fomento descentralizado busca reduzir desigualdades em ciência, tecnologia e inovação em saúde, por meio do financiamento de pesquisas em linhas prioritárias definidas em cada unidade da federação, o que tem promovido desenvolvimento local, seja na ampliação do investimento na pesquisa, como na priorização dos temas, o que favorece a redução de desigualdades regionais. O programa vem sendo fortalecido e continuado pelo Decit/MS e conta com 10 edições (2004; 2006; 2008; 2011; 2012; 2015-2016-2017 e 2020; 2021; 2022; 2013).

O acompanhamento da implantação do PPSUS mostra um avanço importante por meio do histórico de financiamento por unidade federativa e da participação na quantidade de projetos financiados e o volume de recursos investidos. Alguns estados potencializaram suas ações de CTI

graças às chamadas nacionais do Decit/PPSUS e tornaram-se mais competitivos ao longo dos anos. Destaca-se que, em alguns estados brasileiros, praticamente todo o investimento em ciência e tecnologia em saúde é oriundo da União a partir do PPSUS. Resultados importantes também se verificam no financiamento de problemas locais, muitas vezes doenças negligenciadas, restritas ao âmbito da unidade federativa ou região. No que se refere à equidade, os entrevistados avaliam que o esforço do Decit tem sido importante para mudar o fluxo dos recursos destinados para CTI, cuja concentração estabeleceu-se prioritariamente nas regiões sul e sudeste. Uma avaliação mais extensa do PPSUS é objeto de outra pesquisa a qual não será aprofundada na presente AE.

Observa-se também um destaque positivo para o modelo de gestão descentralizado e participativo, o qual conta com a presença de gestores, profissionais de saúde, pesquisadores e representantes da sociedade civil na definição das prioridades locais de pesquisa de relevância socio sanitária em cada estado. O PPSUS tem contribuído para redução das desigualdades regionais e viabilizado o apoio a pesquisadores no início da carreira, tornando-os mais competitivos para os editais nacionais.

e) Criação de mecanismos de disseminação dos avanços científicos e tecnológicos

O Departamento – mais recentemente – tem empreendido um conjunto de esforços, no sentido de articular as ações de fomento em CTI e as políticas de saúde, para aumentar a capacidade de transferência de conhecimento novo aos sistemas e serviços de saúde e também às indústrias e à sociedade.

A institucionalização da promoção do uso da evidência para apoiar a tomada de decisão em saúde é uma ação considerada recente no âmbito do Decit. O Programa de Promoção do Uso de Evidências tem por finalidade instrumentalizar os gestores para a utilização de evidências na tomada de decisões e promover o uso das evidências científicas pelos tomadores de decisão. Esse conjunto de esforços vinculam-se ao campo da *transferência* de conhecimento e são considerados essenciais para obtenção dos resultados pretendidos em termos de qualificação da gestão e assistência e mudanças nas condições de saúde da população.

A questão da disseminação é algo que ganha importância crescente no Decit. Há o entendimento compartilhado de que as pesquisas precisam ser disseminadas para públicos específicos e em formatos específicos. Não é apenas o artigo científico, mas diversos produtos de divulgação do conhecimento oriundo de uma investigação. O Decit tem enfatizado essa dimensão nos termos

de referência para que essa conste dos editais como compromisso que devem assumir os pesquisadores.

Nessa linha, menciona-se também a existência de vários cursos em pesquisa clínica, os quais emitiram mais de 1000 certificados desde o triênio passado, como forma de disseminar informações para públicos específicos. Outros produtos fazem parte das iniciativas de disseminação, como criação do Instagram para divulgação, atividades dirigidas com associações de pacientes, com grupos de interesse, entre outros.

f) Promoção do uso de evidências para tomada de decisão em saúde

Um conjunto de ações e novos programas vêm sendo desenvolvidos no sentido de estimular a promoção do uso de evidências para tomada de decisão em saúde e estimulado o aumento da capacidade de transferência de conhecimento novo aos sistemas e serviços de saúde e também às indústrias e à sociedade (Decit, 2022). Para além da publicação acadêmica em si, os entrevistados apontam a importância de que resultados possam ser comunicados adequadamente aos gestores. Têm-se ampliado as ações para institucionalização da promoção do uso da evidência; pelo Programa de Promoção do Uso de Evidências; pela criação do Serviço de Produção de Evidências para Apoio a Tomada de Decisão em Saúde; e pelo fortalecimento da Rede de Políticas Informadas por Evidências (Rede Evip-Net).

Esforços vinculam-se ao campo da *transferência* de conhecimento, essenciais para qualificação da gestão e assistência e mudanças nas condições de saúde da população.

g) Apoio à formação e incorporação de novos pesquisadores no sistema nacional de CTI&S e quadros estratégicos para o SUS

Um dos aspectos a incrementar é o apoio às ações de educação permanente em saúde, respeitando-se as necessidades regionais e criando-se canais de participação para os novos pesquisadores. Nota-se ao longo dos anos o desenvolvimento de um conjunto de ações de apoio à formação em pesquisa, assim como capacitação em temas estratégicos, a exemplo dos campos da ética e bioética.

h) Fortalecimento do controle social no campo da CTI&S

Considerando-se as ações de incentivo à criação de conselhos municipais e estaduais de ciência, tecnologia e inovação, ainda prevalece a incipiência nas ações. Estudos anteriores haviam destacado escassez de mecanismos de controle social para a legitimação das ações, avaliação de

resultados e fiscalização dos recursos aplicados (Guimarães *et al.*, 2016). A se considerar ainda a promoção e realização da CNCTIS a cada quatro anos, destaca-se que se realizaram a I e II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CNCTIS). Há 20 anos não ocorre nova conferência, o que além de se colocar fortemente a necessidade de sua realização, aponta para a importante descontinuidade no que se refere à possibilidade de construção de vontade coletivas e discussão dos problemas e propostas para a área, o que inclui a revisão da própria PNCTIS. Os entrevistados concordam que a participação da sociedade e do controle social é essencial para que a ciência, a tecnologia – sobretudo para que essa seja acessível para população – aproxime o universo da pesquisa do cotidiano da vida das pessoas. Cita-se o exemplo da hesitação vacinal como um efeito da falta de tradução do conhecimento.

Como importante perspectiva os entrevistados apontaram a possibilidade de realização de nova edição da conferência em 2024, como a possibilidade de revisar a Política Nacional de Ciência, Tecnologia em Saúde, a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde em uma nova pactuação interfederativa e que envolva agentes governamentais, pesquisadores, gestores de saúde e usuários do SUS. Em 2024, ocorrerá uma nova Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, o que reforça a oportunidade de nova conferência setorial, na sequência. A realização de nova conferência nacional de ciência e tecnologia e inovação em saúde é vista como oportunidade para se discutirem temas sobre ciência, tecnologia, inovação e a relação com a desinformação e a sustentabilidade do SUS.

i) Ampliação do escopo de ações no campo da bioética e desenvolvimento da ética na pesquisa em saúde

A PNCTIS – desde sua formulação – tem uma diretriz voltada para o fortalecimento de ações no campo da bioética e desenvolvimento da ética na pesquisa em saúde. Nota-se que tais ações foram desenvolvidas de forma incipiente por algum tempo.

A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH), aprovada na Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), em 2005, representa importante marco no campo da bioética e é um documento de referência para a orientação de princípios e procedimentos que fundamentem a formulação de legislação, de políticas ou demais instrumentos nesse campo aos países membros. São definidos com clareza compromissos relativos à proteção da vulnerabilidade humana e da integridade pessoal na ciência e estabelecida a eticidade na pesquisa e nos processos de desenvolvimento e implantação

de novas tecnologias em saúde. Com a declaração pôde-se perceber com clareza o acerto da bioética brasileira – por meio das ações desenvolvidas nos últimos anos pela SBB – quando a entidade decidiu aproximar decisivamente suas ações do campo da saúde pública e da agenda social. A definição do tema oficial do Sexto Congresso Mundial de Bioética, realizado em Brasília, em 2002, prenunciava significativa ampliação conceitual para a disciplina – Bioética, Poder e Injustiça.

Assim, o Decit tem realizado esforços recentes na linha de estruturação de um espaço de discussão das questões que envolvem a bioética, por meio da criação do Conselho Nacional de Bioética (CNBioética) (Decit, Relatório 2019-2022). Trata-se de órgão colegiado multidisciplinar, consultivo, de abrangência nacional, cujo objetivo consiste em assessorar o MS e aconselhar governantes, parlamentares e órgãos governamentais “sobre os problemas bioéticos e os temas oriundos do progresso do cuidado em saúde, da biologia, das ciências biomédicas e da biotecnologia”.

O relatório aponta como desafios para o CNBioética a necessidade de aprovação e publicação de ato normativo para sua instauração (fase de preparação de minuta pela área técnica). Como perspectivas, aponta-se a ampliação da discussão no Brasil – sobretudo para os grupos mais vulneráveis – para além das demandas da ética em pesquisa com seres humanos.

Obstáculos para implantação

Os entrevistados mencionaram problemas estruturais como a precariedade do vínculo empregatício da maioria do quadro técnico do Decit, com contratos temporários, a implicar alta rotatividade da equipe. Conforme indicado em pesquisa anterior, a não existência de uma burocracia mais estável implica descontinuidade de processos e afeta o acúmulo de capacidade técnica (Vieira-da-Silva; Silva; Esperidião, 2017). Por outro lado, alguns entrevistados indicaram a importância da organização de uma estrutura de fomento operacionalmente mais ágil, o que poderia ser realizado a partir da criação de uma agência de fomento à pesquisa.

No que se refere ao acompanhamento e avaliação, embora existam iniciativas variadas com esse objetivo – destaque-se a implantação do PESQUISA SAÚDE – a realização de seminários e oficinas de avaliação, a elaboração de relatórios de gestão e entrevistas refletem a importância de se acompanhar melhor os resultados das pesquisas financiadas, aspectos que limitam a difusão do conhecimento produzido.



7. GOVERNANÇA

O conceito de governança é considerado polissêmico e controverso no campo das ciências sociais, administração pública e ciência política. A presente AE adota a definição contida no Decreto nº 9.203/2017 que a compreende como “um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2017).

O Decreto nº 9.203/2017 dispõe sobre o funcionamento da política de governança no campo da administração pública federal direta, bem como em suas autarquias e fundações (IPEA, 2018). Distinguem-se como os princípios da governança pública (Brasil, 2017) a capacidade de resposta; integridade; confiabilidade; melhoria regulatória; prestação de contas e responsabilidade; e transparência.

Nesse sentido, governança consiste em dispositivos de gestão considerados primordiais para as ações governamentais, tendo em vista o aprimoramento constante dos resultados das políticas públicas instituídas. Inclui um conjunto de diretrizes e princípios e também mecanismos de governança para o desenvolvimento das políticas públicas. São consideradas diretrizes da governança pública (Brasil, 2017):

- I - direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade e encontrar soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades;
- II - promover a simplificação administrativa, a modernização da gestão pública e a integração dos serviços públicos, especialmente aqueles prestados por meio eletrônico;
- III - monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas;
- IV - articular instituições e coordenar processos para melhorar a integração entre os diferentes níveis e esferas do setor público, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público;

V - fazer incorporar padrões elevados de conduta pela alta administração para orientar o comportamento dos agentes públicos, em consonância com as funções e as atribuições de seus órgãos e de suas entidades;

VI - implementar controles internos fundamentados na gestão de risco, a qual privilegia ações estratégicas de prevenção antes de processos sancionadores;

VII - avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios;

VIII - manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade;

IX - editar e revisar atos normativos, pautar-se pelas boas práticas regulatórias e pela legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico e realizar consultas públicas sempre que conveniente;

X - definir formalmente as funções, as competências e as responsabilidades das estruturas e dos arranjos institucionais; e

XI - promover a comunicação aberta, voluntária e transparente das atividades e dos resultados da organização, de maneira a fortalecer o acesso público à informação.

São considerados mecanismos da governança instâncias e práticas que contemplem as formas de acompanhamento de resultados; soluções para melhoria do desempenho das organizações; instrumentos de promoção do processo decisório fundamentado em evidências (Brasil, 2017).

Entende-se que a análise da governança consiste em explicitar os padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos bem como os arranjos institucionais que coordenam e regulam a política. Assim, o modelo de governança da PNCTIS se fortalece em estruturas governamentais de promoção de mecanismos formais de integração e complementaridade dos órgãos governamentais que desenvolvem atividades de avaliação e incorporação de tecnologias e, assim, edifica uma efetiva articulação político-institucional e intersetorial.

Iniciativas para desenvolver ecossistema de governança

No que se refere à governança, cabe destacar que o Decit atua em três dimensões, configurando o que se denomina ecossistema de governança. Essas experiências vêm ocorrendo de maneira informal, mas existem iniciativas de torná-las institucionalizadas.

Na primeira dimensão enfatiza-se o papel institucional que o departamento exerce sobre a liderança na organização da área de ciência e tecnologia em saúde dentro do MS. Uma importante iniciativa foi criada recentemente – o Comitê de Governança de Pesquisa em Saúde no Ministério da Saúde (Portaria MS Nº 4.021, de 16 de novembro de 2022). Esse comitê de governança e de fomento à pesquisa do ministério consiste em um espaço para que a alta gestão articule – principalmente defina quais as propriedades de pesquisa – como aplicar os recursos etc.

O comitê ainda está sendo organizado.

O Comitê de Governança de Pesquisa em Saúde será composto por:

- I - um representante do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde (DECIT/SECTICS/MS), que o coordenará;
- II - um representante da Secretaria-Executiva (SE/MS);
- III - um representante da Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS/MS);
- IV - um representante da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES/MS);
- V - um representante da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA/MS);
- VI - um representante da Secretaria de Saúde Indígena (SESAI/MS);
- VII - um representante da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS);
- VIII - um representante da Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI/MS).

São competências do Comitê:

- I - aprovar a agenda de prioridades de pesquisa do MS;
- II - opinar quanto à aplicação dos recursos públicos destinados à pesquisa em saúde;
- III - acompanhar as ações relacionadas à pesquisa em saúde em situações excepcionais e emergenciais;
- IV - propor políticas, programas e ações relacionadas ao fomento à pesquisa em saúde;
- V - propor diretrizes e boas práticas de fomento à pesquisa em saúde e de uso das evidências científicas;
- VI - fomentar a disseminação do conhecimento científico e a promoção do uso de evidências científicas para a tomada de decisão;
- VII - promover a transparência ativa por meio de plataforma oficial contendo dados e informações referentes à pesquisa em saúde no Ministério da Saúde; e
- VIII - estimular a ciência aberta no âmbito do Ministério da Saúde; e IX - elaborar o seu regimento interno.

Esse comitê, apesar de ainda em fase de implantação, foi referido como muito importante para articulação das demandas que, muitas vezes, chegam desordenadas ao MS, considerando-se que diferentes secretarias financiam a realização de pesquisas e possuem também uma atuação interfederativa.

Além disso, o Decit trabalhou para uniformizar a estrutura do fomento à pesquisa, para que cada área que fizer análise de projeto ou organizar alguma ação de financiamento, siga os mesmos passos e os mesmos parâmetros. Então, para dentro do ministério, iniciou-se a organização dessa governança de forma institucional e normativa.

A segunda dimensão aponta para uma articulação com órgãos parceiros e para o interior do SUS, dentro dos estados. São realizadas reuniões para organização de redes de pesquisa e de pesquisadores para trabalhar temas específicos e, também, atrair e buscar parcerias internacionais.

As iniciativas para estabelecimento e fortalecimento de relações entre os entes federativos precisam ser melhor evidenciadas.

Aponta-se como necessário compreender o estágio atual de implantação dos núcleos de ciência, tecnologia e inovação em saúde nas secretarias de saúde, articulados às instituições de ensino superior e instituições de pesquisa em cada estado.

A terceira dimensão aponta para o papel do Decit externamente ao Ministério da Saúde e aponta para a estrutura de governança do CT Saúde. Para administração do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), no componente saúde, existe um espaço de articulação, decisão e definição a respeito do financiamento na área de ciência e tecnologia em saúde interministerialmente e intersetorialmente.

Participam do CT Saúde representantes da sociedade, como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Academia Brasileira de Ciências (ABC) e outras partes que não somente o governo federal. O CT Saúde ficou desativado por alguns anos, sem se reunir, em decorrência do contingenciamento do fundo setorial; então, esse papel de governança

institucional deixou de existir de forma estruturada e o Decit exerceu papel importante na retomada das ações conjuntas.

Um dos entrevistados citou o exemplo do Plano de Enfrentamento à resistência aos antimicrobianos: a partir da provocação da CTSA, a coordenadora do plano, o Decit foi buscar outros órgãos como MAPA o MMA para fazer uma sessão específica de pesquisa, além do plano como um todo. Esse é um espaço para que o Decit possa identificar novos parceiros para organizar ações específicas; também foram citados como exemplos as parcerias que foram buscadas para enfrentamento da Zika e Covid-19, nas quais o Decit exerceu liderança importante na ativação da governança.

Por outro lado, considerando-se aspectos que envolvem a liderança do Decit nesses espaços e que remetem ao reconhecimento social do departamento na articulação das demandas de pesquisa e desenvolvimento em saúde, alguns entrevistados refletiram sobre a dificuldade do Decit ser lembrado de forma consistente como órgão financiador de pesquisa em saúde no nível federal. Diferentes coordenadores concordam que o departamento ainda não é, mas pode vir a ser reconhecido como o principal protagonista do fomento em saúde, de pesquisas para o SUS, pesquisas na área de saúde.

Destaque-se finalmente a importância do Decit na uniformização da estrutura normativa do fomento à pesquisa, como orientador das áreas técnicas quanto às boas práticas de fomento à pesquisa em saúde e de uso das evidências científicas, conforme parâmetros comuns, a garantir que a indução, julgamento e acompanhamento dos projetos ocorra com a lógica do mérito técnico e científico e relevância social. De modo geral, verifica-se que a estrutura de governança do Decit tem melhorado a capacidade de resposta da PNCTIS, sua integridade e confiabilidade; melhoria regulatória e na prestação de contas e transparência (Brasil, 2017).



8.RESULTADOS

8.1. Evolução dos indicadores de monitoramento da política.

A etapa de resultados visa identificar a evolução dos indicadores selecionados para monitoramento da intervenção. Como referido anteriormente, dos 27 indicadores informados como monitorados pela equipe técnica, o acompanhamento parece não ter sido realizado de forma sistemática, pois apenas para três desses foram identificados metas e resultados alcançados (Quadro 4). Por outro lado, não se identificaram indicadores qualitativos que expressassem a percepção das pessoas em relação à PNCTIS.

Quadro 4 - PNCTIS - Indicadores informados como monitorados e com metas e resultados disponibilizados

Indicador	Componente do ML	Fonte	Meta	Realizado
			Período	Período
Número de estudos de resposta rápida elaborados.	Resultado Final Aplicação e utilização dos conhecimentos científico e tecnológico em todos os níveis de gestão do SUS.	RAG_MS_ 2021 PPA 2020-2023	2020- 45 2021-120 2022- 163	2020- 97 2021 -158 2022 -197
Número de pesquisas fomentadas	Resultado Intermediário Ampliação da produção de conhecimento científico e tecnológico de qualidade voltado para os problemas de saúde prioritários da população.	RAG_MS_ 2018 a 2021	2016-350 2017-150 2018-300 2020-100 2021-300	PAS: 2016-291 2017-214 2018-346 2020-197 2021-706
Número de projetos de parceria iniciados	Produtos Parcerias entre instituições públicas para o fomento à pesquisa em saúde fortalecidas;	RAG_MS_ 2018	2016-1 2017-1 2018-1	PAS: 2016-0 2017-0 2018-1

Fonte: elaboração dos autores.

8.2 Participação dos usuários

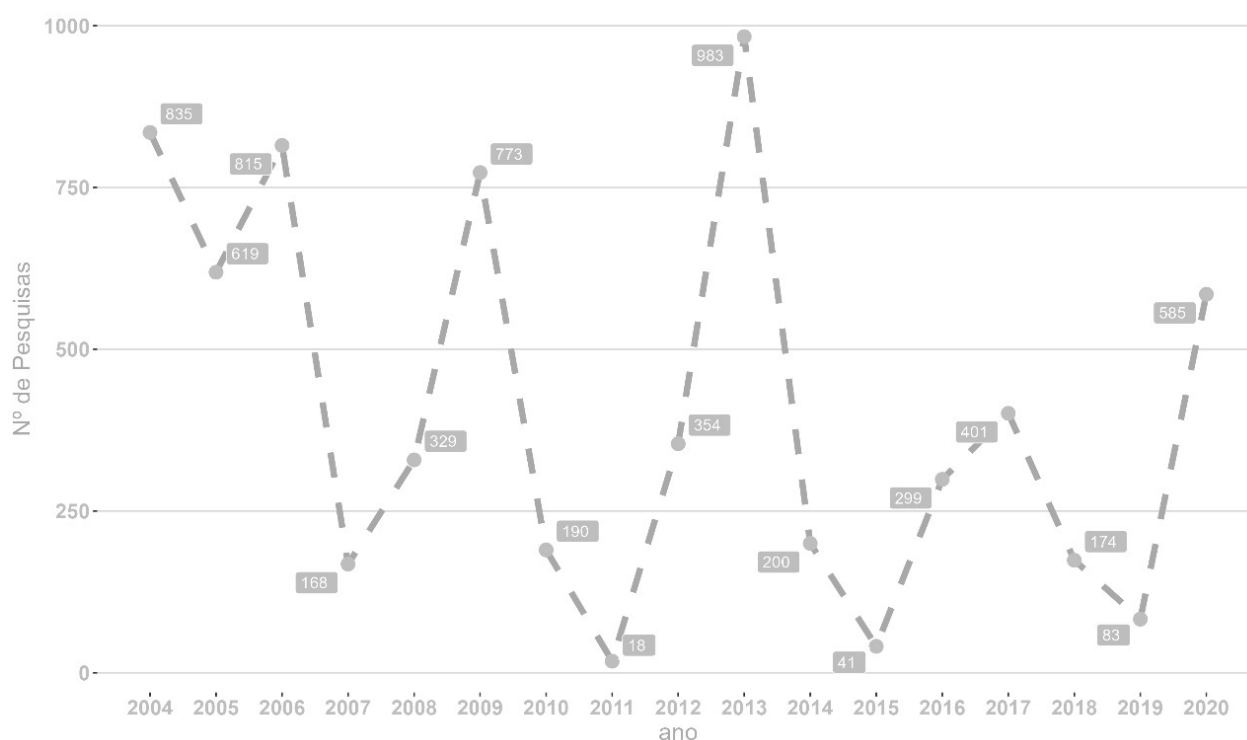
Em relação à participação dos usuários no acompanhamento da política, prevê-se o apoio à criação de Conselhos de CTIS nos estados e a realização de Conferências Nacionais de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde a cada quatro anos, apesar do não cumprimento desse prazo.

8.3 Resultados do estudo exploratório com base no Pesquisa Saúde

Total de pesquisas registradas na plataforma PESQUISA SAÚDE

No período investigado, 2004-2020, identificaram-se 6867 pesquisas registradas, com média de 404 pesquisas por ano. O maior volume de pesquisas registradas ocorreu nos anos 2004, 2006, 2009 e 2013 e menor frequência de registros nos anos 2007, 2011, 2015 e 2019. A se considerar a variação percentual em todo o período avaliado identificou-se redução de cerca de 30% de pesquisas registradas (Figura 1).

Figura 4 - Número de pesquisa registradas no PESQUISA SAÚDE, 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

Pesquisas registradas por região

De maneira geral, a região sudeste registrou o maior percentual de pesquisa (35,4%), seguida pela região nordeste (27,1%) e sul (19,4%). As regiões norte e centro-oeste apresentaram menores frequências de registros no período investigado. Observa-se, portanto, uma concentração no eixo sul e sudeste do país (Tabela 1 e figura 5).

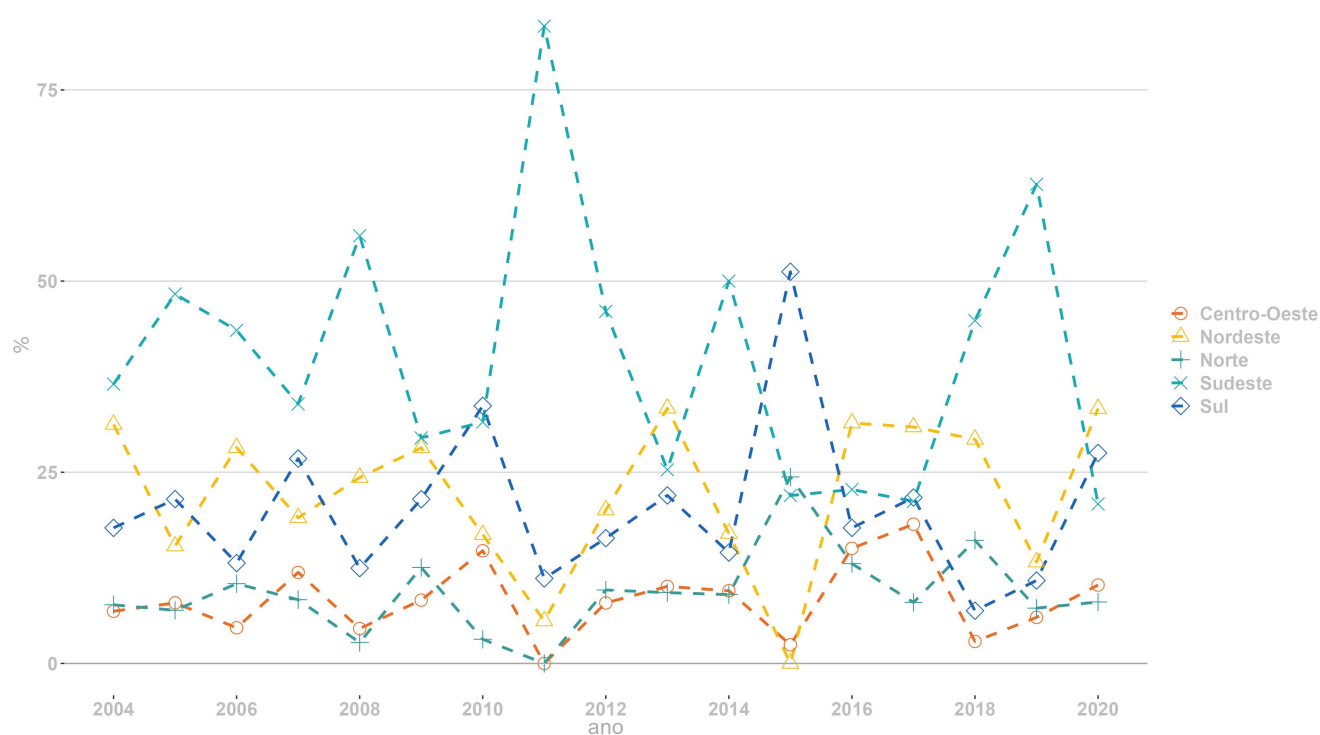
Apesar de se verificarem flutuações no volume de pesquisas registradas na plataforma, foi possível observar a predominância da região sudeste em quase toda a série histórica, com maior percentual na região sul nos anos 2010, 2015 e 2020, e na nordeste em 2013 e 2020, em relação à sudeste. Não se verificaram registros de pesquisas no nordeste em 2015. Em 2011, 80% das pesquisas ocorreram na região sudeste; ressalte-se, no entanto, o pequeno número de registros em todo o país. As regiões centro-oeste e norte apresentaram menores frequências de registros no período avaliado (Tabela 1).

Tabela 1 - Número e percentual de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, de acordo região e ano, 2004-2020

	CENTRO OESTE		NORTE		NORDESTE		SUL		SUDESTE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2004	57	6,8%	64	7,7%	261	31,3%	148	17,7%	305	36,5%
2005	49	7,9%	43	6,9%	95	15,3%	133	21,5%	299	48,3%
2006	38	4,7%	85	10,4%	230	28,2%	107	13,1%	355	43,6%
2007	20	11,9%	14	8,3%	32	19,0%	45	26,8%	57	33,9%
2008	15	4,6%	9	2,7%	80	24,3%	41	12,5%	184	55,9%
2009	64	8,3%	97	12,5%	218	28,2%	166	21,5%	228	29,5%
2010	28	14,7%	6	3,2%	32	16,8%	64	33,7%	60	31,6%
2011	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	2	11,1%	15	83,3%
2012	28	7,9%	34	9,6%	71	20,1%	58	16,4%	163	46,0%
2013	99	10,1%	91	9,3%	328	33,4%	216	22,0%	249	25,3%
2014	19	9,5%	18	9,0%	34	17,0%	29	14,5%	100	50,0%
2015	1	2,4%	10	24,4%	0	0,0%	21	51,2%	9	22,0%
2016	45	15,1%	39	13,0%	94	31,4%	53	17,7%	68	22,7%
2017	73	18,2%	32	8,0%	124	30,9%	87	21,7%	85	21,2%
2018	5	2,9%	28	16,1%	51	29,3%	12	6,9%	78	44,8%
2019	5	6,0%	6	7,2%	11	13,3%	9	10,8%	52	62,7%
2020	60	10,3%	47	8,0%	195	33,3%	161	27,5%	122	20,9%
Total	600	8,7%	623	9,1%	1857	27,1%	1352	19,7%	2429	35,4%

Fonte: Pesquisa Saúde

Figura 5- Distribuição percentual do total de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, de acordo região e ano, 2004-2020



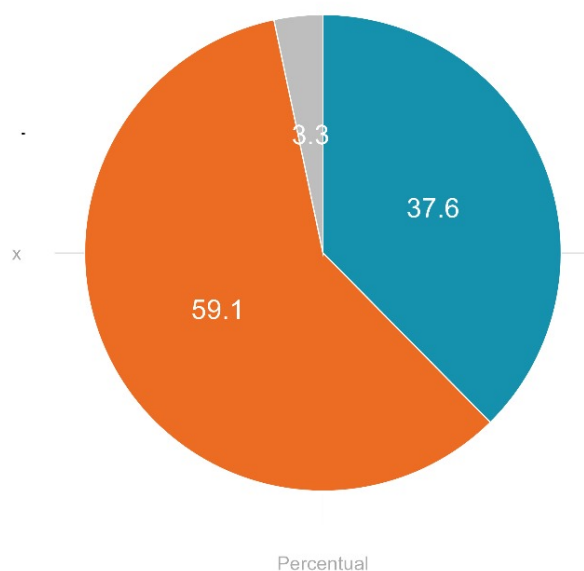
Fonte: Pesquisa Saúde

Modalidade de contratação

Ao analisar o percentual de pesquisas registradas de acordo com a modalidade de contratação, foi possível identificar que a maioria (59%) estava vinculada ao fomento descentralizado (PPSUS). A maior concentração dessa modalidade pode estar relacionada à obrigatoriedade de registro na plataforma, entretanto, essa hipótese deve ser confirmada em estudos futuros (Figura 6).

Figura 6 – Percentual de pesquisas registradas por modalidade de contratação, PESQUISA SAÚDE, 2004-2020

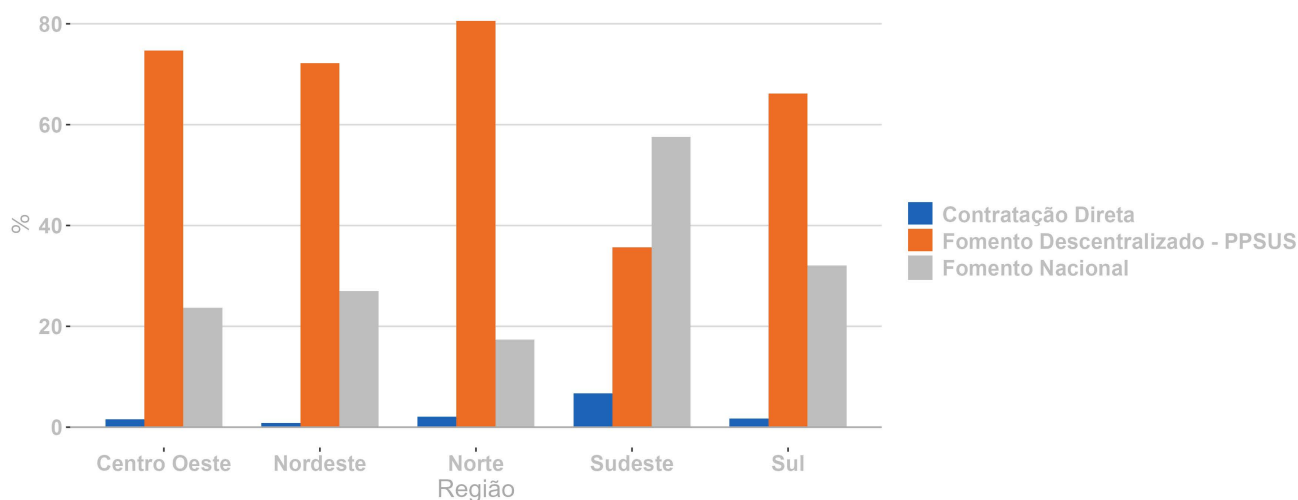
Modalidade ■ Contratação Direta ■ Fomento Descentralizado - PPSUS ■ Fomento Nacional



Fonte: Pesquisa Saúde

Considerando-se a modalidade do fomento e região, foi possível observar-se o predomínio do fomento descentralizado (PPSUS) na maioria das regiões, exceto na região sudeste, a qual apresentou maior frequência de registros de pesquisas de fomento nacional (57,6%). A modalidade de contratação direta, apesar de apresentar menores percentuais em todas as regiões, também revela concentração na região sudeste (6,7%) (Figura 7).

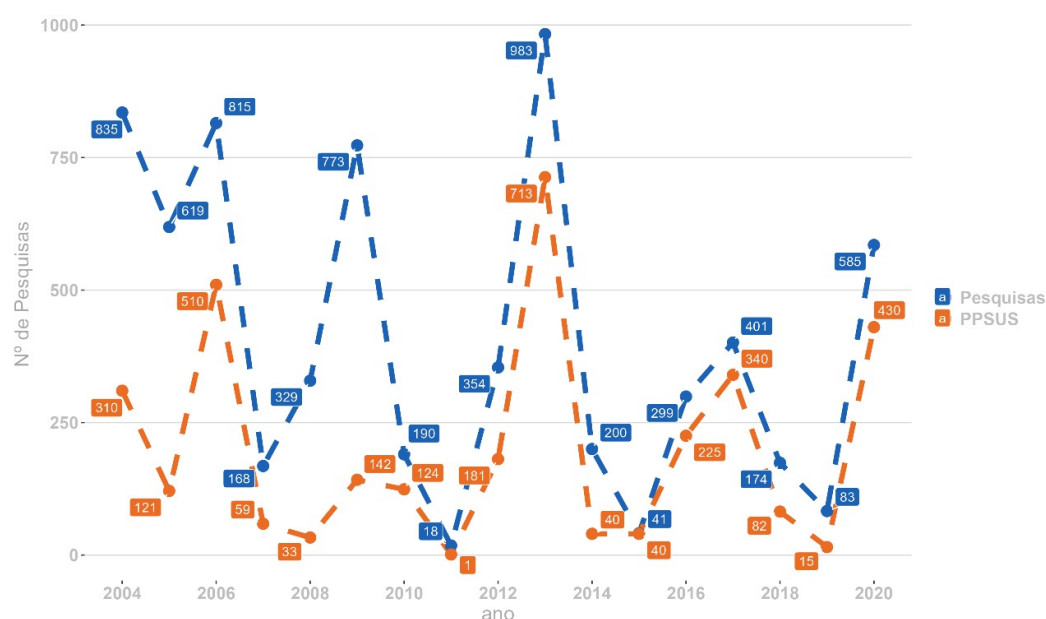
Figura 7 – Percentual de pesquisas registradas por modalidade de fomento e região, PESQUISA SAÚDE, 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

A análise das pesquisas registradas na plataforma PESQUISA SAÚDE, de acordo com o ano de edital do PPSUS, revelou que essa modalidade de fomento foi responsável pelo maior volume de pesquisas registradas na série histórica. A contribuição do PPSUS respondeu pela dinâmica da curva, em quase todo período, exceto nos anos 2008 e 2009, em que houve menor contribuição das pesquisas de fomento descentralizado no total de pesquisas registradas (Figura 8).

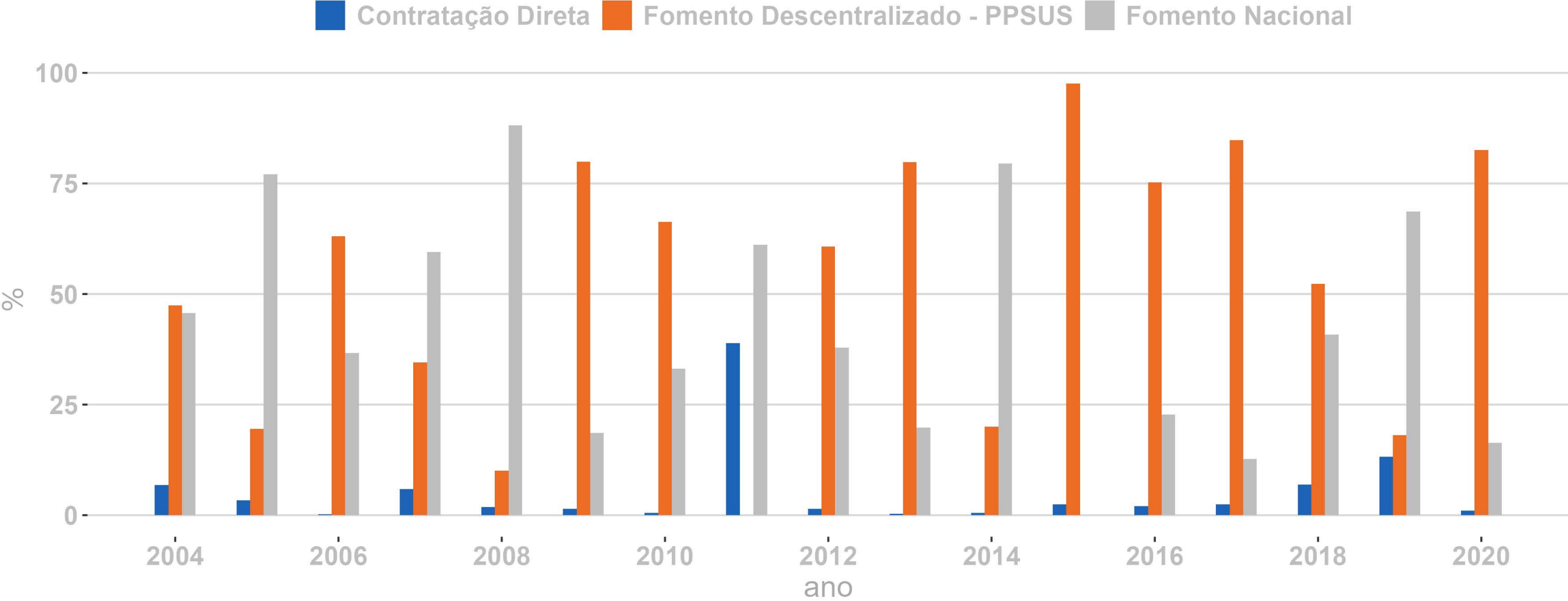
Figura 8 - Número de pesquisa registradas no PESQUISA SAÚDE, de acordo ano do edital PPSUS e total de pesquisas registradas, 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

Ao se avaliarem as pesquisas de acordo com modalidade de fomento e ano, foi possível identificar maior percentual de fomento descentralizado (PPSUS) na maior parte da série histórica. Entretanto, nos anos de 2005, 2007, 2008, 2011, 2014 e 2019 houve maior registro de pesquisas de fomento nacional. Apesar do baixo número de pesquisas registradas na plataforma, em 2011, foram contratadas por fomento nacional (61,1%) e as demais por contratação direta (Figura 9).

Figura 9 - Percentual de pesquisas registradas por modalidade de contratação e ano, PESQUISA SAÚDE, 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

Quadro 5 - UF por ano de participação no PPSUS (Informações coletadas da planilha de convênios elaborada pelo CNP)

UF	ANOS																
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AC			X		X				X			X					
AL	X		X		X				X			X					X
AM	X		X		X			X	X			X					
AP			X		X				X			X					X
BA	X		X		X				X			X					X
DF	X				X			X				X					
ES			X		X				X			X					X
GO	X				X				X			X					X
MA	X		X		X				X			X					X
MT	X		X		X				X			X					
PA	X		X		X			X									
PB	X		X		X				X								X
PI	X		X		X				X			X					X
PR	X		X		X			X	X			X					X
RJ	X		X		X				X								X
RN	X		X		X												
RO					X				X			X					X
RR			X		X				X								
RS	X		X		X				X			X					X

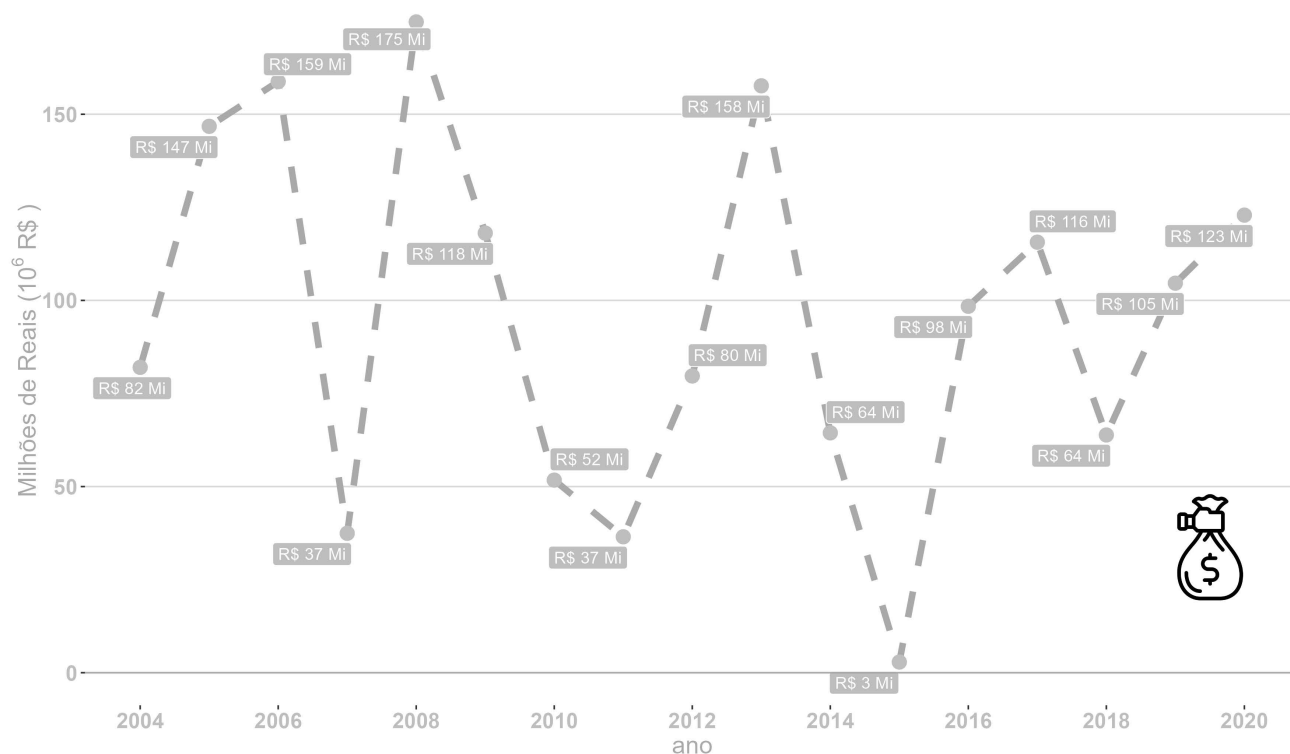
Fonte: elaboração dos autores

No quadro apresentou-se o ano da participação das UF no PPSUS. Anos das edições do PPSUS: 1ª 2004-2005; 2ª 2006-2007; 3ª 2008-2010; 4ª 2011-PPSUS REDE; 5ª 2012-2013; 6ª 2015-2016; 7ª 2020-2022.

Recursos investidos

Há variação nos valores investidos por ano, provavelmente relacionada com a publicação dos editais nos diversos tipos de fomento (Figura 10), com o total investido no período de R\$ 1.616.225.018,62 e de uma média anual de R\$ 95.072.059,92.

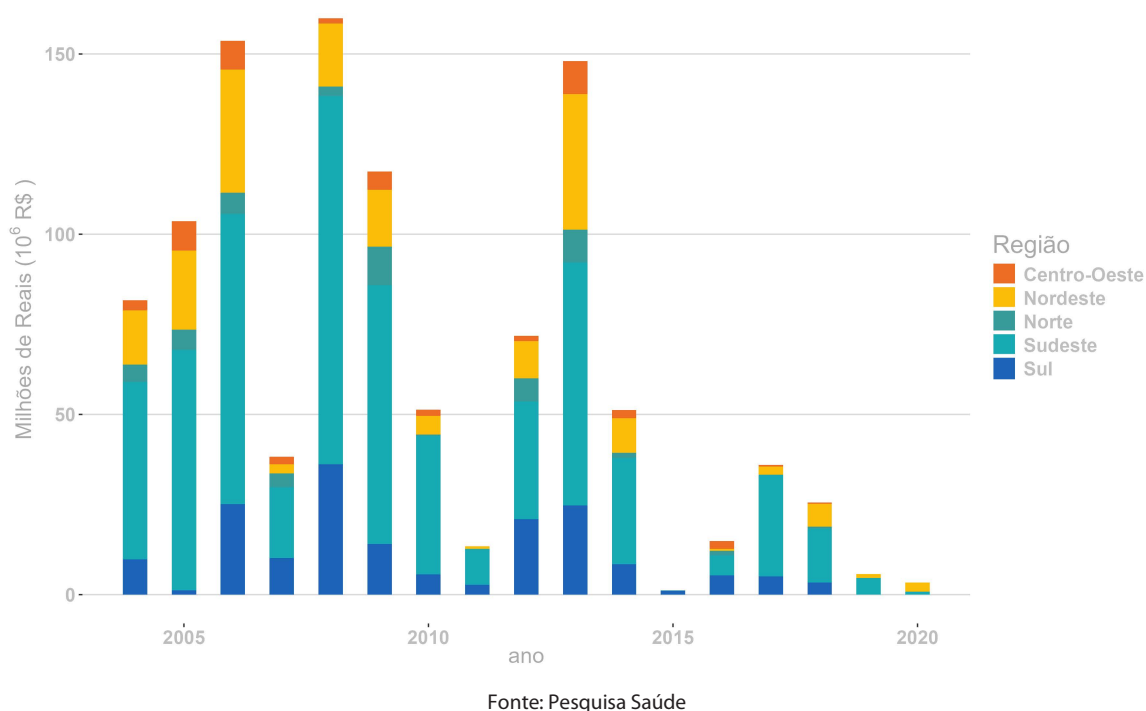
Figura 10 - Valores investidos em pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

Apesar de maior registro de pesquisas da modalidade PPSUS, observa-se que a região sudeste, na qual são menores os percentuais nessa modalidade, é a que recebe o maior percentual de recursos no período (Figura 11).

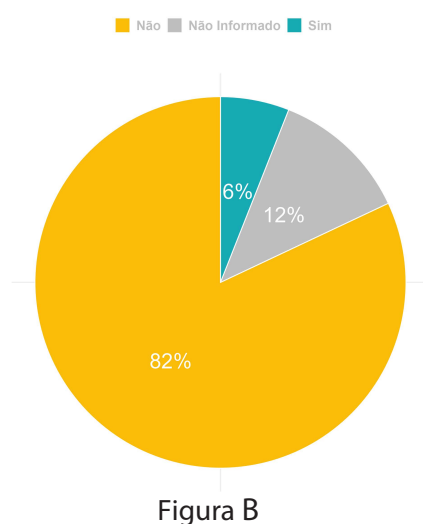
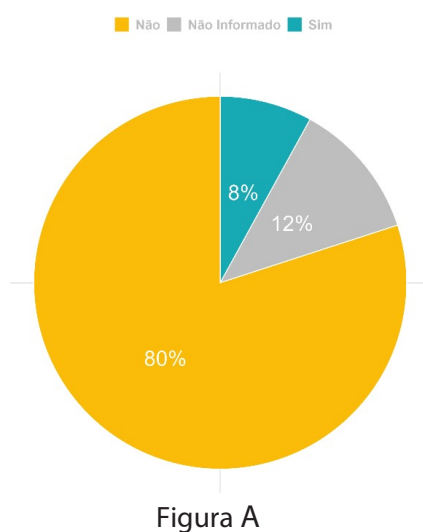
Figura 11 - Valores por região investidos em pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, 2004 e 2020



Formação de pessoal qualificado

Identificaram-se inconsistências de informações em relação à formação de pessoal qualificado; houve diferenças entre aquelas pesquisas que informaram ter realizado formação de mestres (8%) (Figura 12a) e doutores (6%) (Figura 12b) e o número de pessoal formado. A grande maioria dos projetos registrados na plataforma não realizou formação de pessoal qualificado. Para formação de mestres, 80% relataram não realizar formação, enquanto 12% não apresentaram informação a respeito e apenas 8% relataram ter formado pessoal. Ao verificar a maior qualificação, apenas 6% relataram formar doutores, entretanto 82% relataram não realizar formação e 12% não informaram se realizaram formação. Para melhor evidência desses indicadores é necessário se compreender a modalidade de edital e a existência de bolsas para formação de pessoal qualificado.

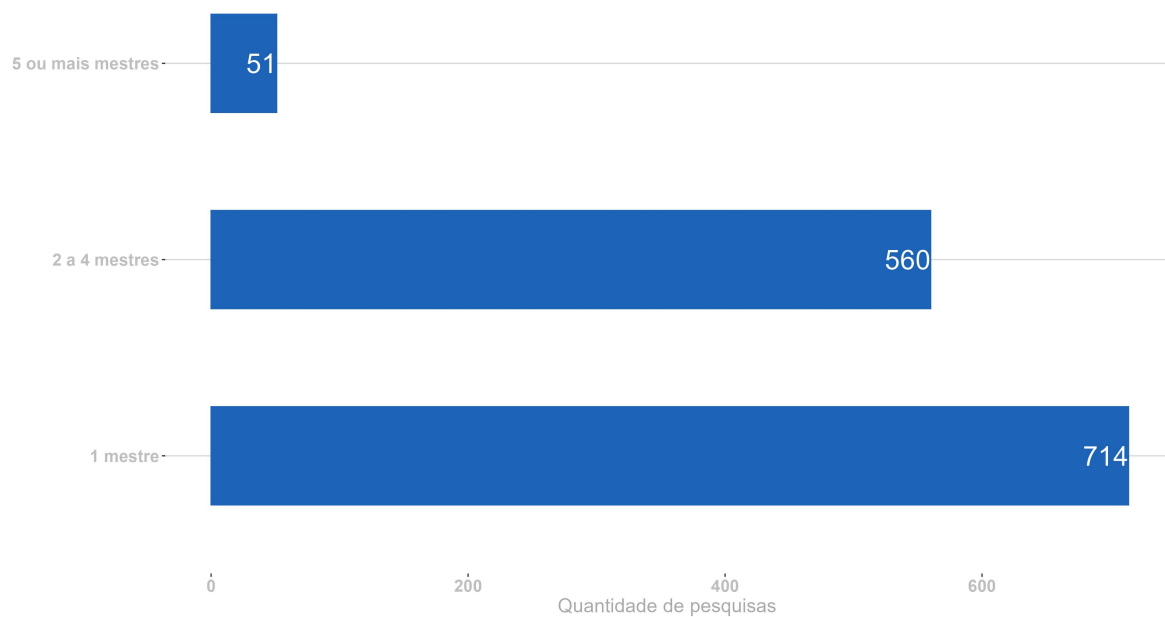
Figura 12 – Percentuais de projetos registrados no PESQUISA SAÚDE com (sim) ou sem (não) formação de mestres (figura A) e doutores (figura B) ou sem informação a respeito (não informado), 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

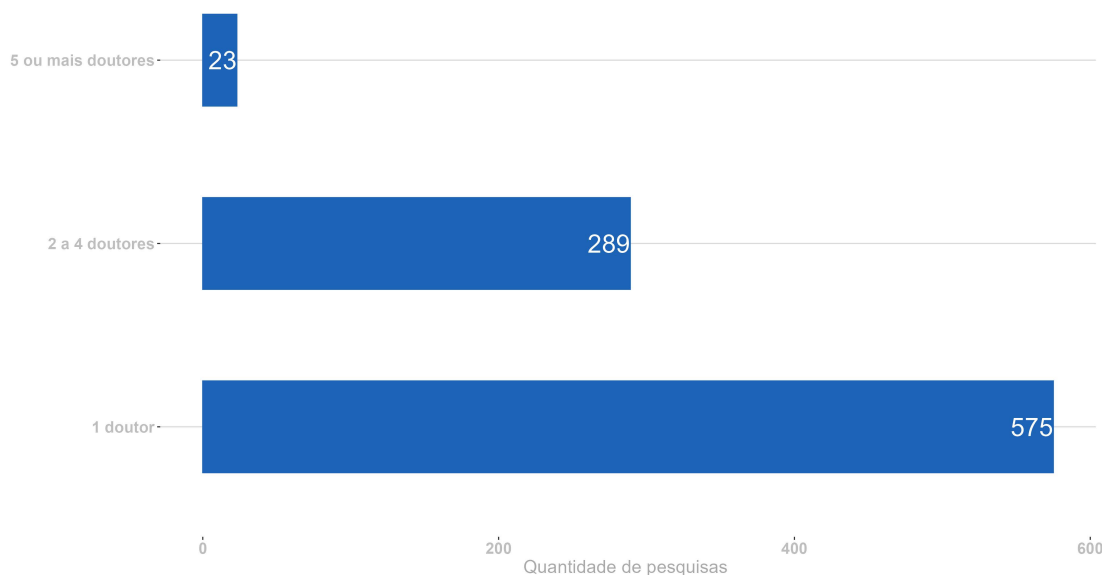
Para fins de análise, utilizaram-se os dados dos projetos que informaram a realização da formação de pessoal como produto das pesquisas realizadas e informaram o quantitativo de pessoal, representando 18% das pesquisas registradas com informação sobre a formação de mestres e 12% das pesquisas registradas com informação sobre a formação de doutores. Entre essas, maior número realizou formação de mestres (Figuras 13) do que doutores (Figura 14).

Figura 13 – Número de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, com informação de formação de pessoal qualificado, por quantidade de mestres³



Fonte: Pesquisa Saúde

Figura 14 – Número de pesquisas registradas no PESQUISA SAÚDE, com informação de formação de pessoal qualificado, por quantidade de doutores, 2004-2020



Fonte: Pesquisa Saúde

Em síntese, apesar dos sub-registros encontrados na plataforma, foi possível identificar a potencialidade da ferramenta para gerar indicadores de monitoramento do desenvolvimento da

³ Foram utilizadas as seguintes categorias: 1 mestre; 2 a 4 mestres; 5 ou mais mestres.

PNCTIS em âmbito nacional. Os dados de números de pesquisas distribuídos por região, valores aplicados em pesquisa por modalidade de fomento e por região, além de dados referentes à formação de pessoal qualificado em pesquisa podem – quando bem preenchidos – representar a dinâmica da PNCTIS para interiorização e ampliação da ciência no país.

Ressalte-se, contudo, as inconsistências das informações apresentadas por meio da ferramenta TABNET, de domínio público. Por outro lado, os registros encontrados precisam ser relativizados, considerando-se a obrigatoriedade de registros, por modalidade de fomento, a completude de variáveis chaves para construção de indicadores e atualização da plataforma. Ademais, sugere-se a discussão dos dados aqui apresentados à luz da qualidade de informação.



9. IMPACTO

Esta etapa da AE destina-se à análise da existência de evidências que demonstrem o cumprimento de seus objetivos, conforme indicadores quantitativos do modelo lógico, bem como fundamentados em achados empíricos ou estudos realizados com esse propósito (Brasil, 2018 Ex post). Na revisão de literatura realizada, buscou-se destacar os estudos de impacto.

Nessa revisão de literatura realizada, no entanto, nenhum estudo apontou que indique a condução de avaliação de impacto da PNCTIS. Quando da análise dos documentos enviados pela área técnica não se identificaram relatórios cujos resultados indicassem avaliação de impacto da política. Cabe destacar que um conjunto importante de investigações anteriores apontam efeitos positivos da PNCTIS no estímulo e no financiamento da pesquisa, em áreas estratégicas do país, particularmente considerando-se que todas as subagendas que compunham a ANPPS receberam algum financiamento, ainda nos primeiros anos de implantação do Decit (Vieira-da-Silva; Silva; Espiridião, 2017).

O trabalho de Guimarães *et al.* (2012) identificou que o número de artigos científicos publicados por autores brasileiros nas áreas de agricultura, ciências biológicas, odontologia, profissões de saúde, imunologia e microbiologia, medicina, neurociência, enfermagem, farmacologia,

toxicologia e farmacêutica cresceu de 9.525 (2003) para 25.132 (2010), aumento de 146%. O autor destaca também alguns resultados como o aumento de 116%, considerando-se a proporção de publicações brasileiras no total das publicações mundiais, levando-se em conta as mesmas áreas. O crescimento da produção científica brasileira no campo da saúde – tanto em termos absolutos quanto relativos – apontado pelo autor é referido como resultado da criação do Sistema Brasileiro de Ciência e Tecnologia para a Saúde, entre outros aspectos (Guimarães *et al.*, 2012).

Da mesma forma, os entrevistados da presente AE apontam que diversos programas de âmbito nacional fizeram com que o Decit fosse protagonista de muitas ações para políticas públicas como os estudos longitudinais ELSA, ELSI, ERICA (saúde do adulto, da pessoa idosa e do adolescente); no caso do ELSA, há quinze anos trazendo subsídios importantes para a implementação de respostas governamentais e subsídios das políticas públicas. As redes de pesquisa aportaram infraestrutura e maior capacitação aos pesquisadores para que possam atuar de forma diferenciada, como a Rede Brasileira de AVC.

O Programa Genomas, ainda que esteja se iniciando, atualmente é um programa estratégico e certamente trará respostas muito interessantes para a medicina personalizada, tendo em vista entender melhor o genoma da população brasileira e também de algumas doenças que são raras e específicas, conforme entrevistados. E, finalmente, o PPSUS no âmbito dos estados tem se mostrado como importante projeto para desenvolvimento no âmbito local e priorização de temas necessários ao fortalecimento do SUS nos estados.

No que se refere a incorporação do conhecimento, nota-se também aumento importante das iniciativas voltadas a traduzir, comunicar e promover a utilização de pesquisas que auxiliem na formulação de políticas, estratégias e práticas de saúde. Entre essas citam-se aumento importante da atividade editorial do Ministério da Saúde; a publicação de livros e relatórios em revistas científicas de prestígio, todas disponíveis na rede; o Prêmio Anual de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS; a elaboração de boletins eletrônicos contendo resultados de pesquisas, incluindo informações curtas sobre política, como recomendado pela *Evidence-Informed Policy Network* (EvipNet), da qual o Brasil começou a fazer parte em 2009 (Relatório de Gestão, 2022).

Finalmente, destaque-se haver um esforço crescente por parte do Decit para instituir estratégias de monitoramento e avaliação de resultados e impacto da pesquisa em saúde para o SUS, estimulando que as organizações que financiam e apoiam pesquisas não somente desempenhem

funções administrativas e de governança, como pelos impactos das pesquisas que financiam em longo prazo. Dessa forma evidenciam-se distintos aspectos, tais como Impacto Científico, Tecnológico e de Inovação; Impacto Institucional; Impacto Econômico; Impacto para Políticas Públicas de Saúde; Impacto Social Impacto relacionada à Gestão Interna (Relatório de Gestão, 2022).

Em 2020, o Decit recebeu a visita técnica da *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya* (AQUAS), como forma de *benchmarking* para essa ação. Em 2022, realizou-se o I Seminário Internacional de Avaliação de Impacto de Pesquisa em Saúde, tendo em vista fomentar a discussão científica nesse campo e identificar as melhores ferramentas analíticas e conceituais para mensurar o impacto – em suas várias dimensões – tendo em vista desenvolver uma cultura avaliativa que priorize esforços nessa direção (Relatório de Gestão, 2022).



10. EXECUÇÃO DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS

As análises da execução das despesas e dos subsídios tiveram como fonte de dados o painel elaborado pela Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento e Orçamento, disponibilizado pela área técnica do MS. Os dados analisados referem-se à execução de todas as ações orçamentárias indicadas pela área técnica, no período 2012-2022, o qual corresponde à execução orçamentária-financeira mais atualizada da política e possibilita a identificação de tendências. Além disso, o ano 2012 caracteriza-se pela execução orçamentária-financeira das quatro ações que alimentaram o fluxo de recursos da PNCTIS nos 10 anos seguintes, ainda que de forma descontinuada.

Realizaram-se comparações entre os dados dos extremos da série histórica fornecida e comparações entre dados do mesmo ano para determinar tendências. Para se fazer uma análise mais detalhada da execução orçamentária, buscou-se seguir a apropriação de recursos por ação e identificar as seguintes variáveis: ano; unidade orçamentária; programa; dotação inicial; dotação autorizada; valor empenhado; valor pago; e valor de restos a pagar (RAP) inscritos e efetivamente pagos (planilhas em anexo).

10.1 Análise orçamentária e financeira

O financiamento federal da PNCTIS tem seu fluxo de recursos operacionalizado pela ação orçamentária 21BF – Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Saúde, com aportes para atividades que dão sustentação à política, com execução por duas Unidades Orçamentárias da estrutura do MS: 36201- Fundação Oswaldo Cruz e 36901 - Fundo Nacional de Saúde (FNS). As análises aqui apresentadas tratam apenas da execução da PNCTIS no âmbito do FNS, executada pelo Decit da SECTICS.

Ao longo do período avaliado, outras ações orçamentárias apresentaram execução de recursos sob responsabilidade do Decit que, posteriormente, foram desativadas ou incorporadas à Ação 21BF: 6146 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento de insumos estratégicos no complexo produtivo da saúde (extinta), como também 20K4 - Apoio ao Sistema de Ética em Pesquisa de Seres Humanos e 2BK2 - Cooperação Técnica Nacional e Internacional em Ciência e Tecnologia em Saúde, incorporadas a 21BF por meio de planos orçamentários.

A ação orçamentária 21BF tem a finalidade, determinada pela Lei Orçamentária Anual (LOA), de fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde e a gestão de ações de ciência, tecnologia e inovação em saúde, com vistas à produção de conhecimento para aprimorar políticas e programas, promover a melhoria dos serviços prestados pelo SUS e ampliar o acesso da população às tecnologias em saúde (SIOP, 2020).

O fluxo de recursos é implementado por meio da celebração de termos de cooperação técnica, incluindo TED, convênios e contratos com órgãos e instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos que executem atividades de pesquisa científica, tecnológica ou de inovação em saúde, para fomento a estudos e pesquisas, bem como para a execução de ações de incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico em saúde. Os termos de cooperação técnica podem envolver instituições nacionais e internacionais e abrangem uma gama de atividades: transferência e incorporação de novas tecnologias e produtos ou aprimoramento de tecnologias existentes; aquisição de matéria-prima, insumos nacionais e importados, equipamentos; contratos de manutenção de infraestrutura e de assistência técnica; qualificação de recursos humanos; investigações de campo, entre outras (SIOP, 2020).

O produto geral esperado da ação orçamentária 21BF na LOA é a conclusão de projeto de pesquisa ou de uma de suas etapas, passível de verificação mediante relatório de pesquisa, publicação, apresentação em evento ou apresentação do insumo ou método desenvolvido em condições de ser registrado (LOA, 2020).

A base normativa para o financiamento da PNCITS é assegurada pelo seguinte arcabouço legal: Lei nº 8080/1990; Lei nº 8142/1990; Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação); Lei nº 14.133/2021; Decreto nº 10.426/2020; Lei do Plano Plurianual; Lei de Diretrizes Orçamentárias; Lei Orçamentária Anual; Portaria interministerial nº 424/2016; e Portaria de Consolidação GM/MS nº 1/2017, Título III, Cap. VI (SIOP, 2020).

A fonte de recursos é o Tesouro Nacional, na esfera do Orçamento da Seguridade Social. Não há registro de captação de outras fontes ou de recursos externos ao Orçamento Geral da União.

Se, por um lado, existe relativa facilidade para se calcular o montante de recursos federais alocados na PNCTIS, por outro, é difícil estimar a participação financeira de outras esferas de governo, obrigatória no caso do PPSUS, o qual exige contrapartidas estaduais. Portanto, a presente avaliação trata apenas dos recursos da União, executados pela unidade orçamentária FNS, empregados nas atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde. O objetivo é apresentar a evolução do gasto federal com a PNCTIS no período 2012-2022.

O fluxo de recursos foi operacionalizado pelas citadas ações orçamentárias, nas etapas do ciclo orçamentário e financeiro, a seguir apresentados, corrigidos pelo IPCA para valores de agosto de 2022.

Tabela 2 - Etapas iniciais do ciclo orçamentário da PNCIT 2012-022 R\$1.000

Ano	PLOA (A)	LOA Ajustada (B)	% A/B	Dotação atual (C)	% C/B
2012	173.727	170.089	97,91	176.987	104,06
2013	216.343	207.435	95,88	199.388	96,12
2014	194.750	184.759	94,87	188.783	102,18
2015	169.031	163.046	96,46	163.046	100
2016	155.111	151.102	97,42	121.024	80,09
2017	288.133	259.598	90,1	233.532	89,96
2018	138.129	132.144	95,67	129.617	98,09
2019	134.376	130.662	97,24	118.813	90,93
2020	136.543	145.092	106,26	143.696	99,04
2021	124.493	135.694	109	126.125	92,95
2022	152.500	153.372	100,57	147.587	96,23

Fonte: Secretaria de Orçamento Federal/Ministério do Planejamento e Orçamento.

A Tabela 2 apresenta as etapas iniciais do ciclo orçamentário do financiamento da política em avaliação. Na coluna A observam-se os valores apresentados pelo MS na Proposta Orçamentária Anual, os quais foram reduzidos em 12,21% pelo Ministério da Fazenda.

Na coluna B estão os valores aprovados pela LOA de cada exercício, observando-se que ficaram abaixo dos propostos pelo MS para a expansão e a manutenção da política, com exceção em 2020, 2021 e 2022, quando houve pequenos acréscimos de 6,26%, 9,00% e 0,57, originários da aposição de emendas parlamentares. Esses dados revelam ainda não ter havido cortes drásticos no âmbito do Poder Legislativo, ao se debater as prioridades para o setor. Ao longo do período constata-se que os valores aprovados nas LOA sofreram redução de 9,82%, devida à contenção de valores legalmente disponíveis a partir de 2018. De fato, os dados apontam para disponibilidades de recursos federais em um patamar médio mais elevado (em 31,23%) de 2012 a 2017, em relação à média do período 2018-2022.

A Coluna C mostra a dotação atualizada por acréscimos ou decréscimos de valores decorrentes de variações na arrecadação fiscal e significa que, ao longo de cada ano, podem ter sido acrescentados ou reduzidos valores extraordinários, na forma de créditos ou contingenciamentos. Esse movimento foi insignificante, uma vez que os valores determinados pela LOA chegaram ao fim de cada exercício pouco alterados em relação ao PLOA, como se vê na coluna de percentuais que relaciona as colunas B e A. Ao longo do período, há redução nos montantes dos PLOA de -12,21%, ainda mais acentuada que a verificada nas LOA do mesmo período (-9,82%), que resultou na queda de 18,30% nas disponibilidades para empenho.

Comparando-se a coluna A com a coluna C, pode-se afirmar que o orçamento aprovado para a PNCTIS teve disponibilidade para empenho abaixo das previsões do MS em quase todo o período, com exceção de 2020 e 2022, a denotar que a prioridade dada à política pelo MS não foi acompanhada pelo Ministério da Fazenda e pelo Legislativo federal. Do exposto, pode-se afirmar que a disponibilidade orçamentária se caracterizou por uma tendência decrescente e com valores para execução abaixo dos pleiteados pelo MS.

Tabela 3 - Disponibilidade orçamentária anual para execução financeira 2012-2022

R\$ 1.000,00

Ano	Dotação atual (A)	Empenhado (B)	Pago/transferido (C)	RAP pago (D)	RAP inscritos (E)	% B/A	% C/B	% D/B	% E/B
2012	176.987	169.125	36.631	114.258	97.235	95,56	21,66	67,56	57,49
2013	199.388	180.521	66.389	175.012	151.045	90,54	36,78	96,95	83,67
2014	188.783	160.091	92.250	170.492	145.775	84,80	57,62	106,50	91,06
2015	163.046	47.049	28.919	104.034	124.650	28,86	61,47	221,12	264,94
2016	121.024	106.336	49.844	80.772	55.147	87,86	46,87	75,96	51,86
2017	233.532	212.093	57.092	126.036	109.772	90,82	26,92	59,42	51,76
2018	129.617	129.403	58.106	136.087	126.413	99,83	44,90	105,17	97,69
2019	118.813	118.798	55.168	104.702	102.407	99,99	46,44	88,13	86,20
2020	143.696	136.994	72.373	119.709	65.454	95,34	52,83	87,38	47,78
2021	126.125	125.570	102.595	167.110	90.007	99,56	81,70	133,08	71,68
2022	147.587	75.147	14.009	31.325	41.914	50,92	-	-	-

Fonte: Secretaria de Orçamento Federal/Ministério do Planejamento e Orçamento.

A Tabela 3 apresenta os valores disponibilizados para execução financeira por meio do empenho da dotação atual. A partir de então, são mostradas as fases da execução financeira até a efetivação dos pagamentos ou dos repasses pelo MS.

Devido à incompletude dos dados relativos a 2022, as análises limitar-se-ão ao período 2012-2021. Na coluna A constam os valores finais legalmente consignados a cada ano para o financiamento da PNCTIS. A coluna B mostra que os montantes consignados não foram totalmente empenhados ou, mais precisamente, que os valores empenhados estiveram, em média, 14,71% abaixo das dotações atualizadas, tendo-se reduzido 56,40% entre 2012-2021, o que acompanhou a redução de 58,15% na dotação atual no mesmo período.

A coluna C, dos valores pagos/transferidos, mostra variações no período com tendência ascendente. Em 2021, último ano da série analisada, houve um expressivo crescimento de 180,07%, volume atípico de pagamentos e repasses. Entre 2012-2020, os pagamentos e repasses federais mais que dobraram e quase triplicaram no período 2012-2021, por conta do aumento em 2021. Vale ressaltar, contudo, que os montantes pagos ou transferidos corresponderam, em

média, a apenas 45,08% dos valores empenhados. Essa situação levou a expressivas inscrições em restos a pagar para execução em exercícios posteriores.

Na execução financeira dos anos em análise, observa-se que, sendo os valores transferidos, em média, 45,08% abaixo dos empenhados, houve um distanciamento ainda maior dos valores projetados pelo MS para financiar a PNCTIS e dos valores constantes do Projeto de Lei Orçamentária.

A Coluna D mostra o total dos pagamentos e repasses efetuados com base nos RAP inscritos em anos anteriores. Em média, apenas 43,27% dos empenhos foram pagos ou transferidos no mesmo exercício, portanto, a maior de pagamentos e repasses referentes a RAP em anos anteriores. Vê-se, assim, que houve baixa execução financeira a cada ano.

Quando se relacionam os valores inscritos em RAP disponíveis para pagamento a cada ano (Coluna E) com aqueles empenhados no ano (Coluna B), verifica-se que, em média, os compromissos pendentes de pagamentos corresponderam a 90,41% dos valores empenhados a cada ano.

A observação das Colunas D e E permite identificar como característica da PNCTIS a execução em exercícios posteriores ao comprometimento do recurso por empenho, com predominância de valores pagos por RAP a cada ano superior aos pagos por empenhos no ano.

Os dados orçamentários-financeiros para a PNCTIS mostram variação positiva entre 2012-2013 e uma redução de 12% entre 2013-2014. Em 2015 ocorreu uma redução brutal de 70% em relação ao ano anterior, seguida de recuperação parcial em 2016. No período todo, entre 2012-2021, houve recuo de 56,4% nos valores empenhados. Essas constatações espelham a inflexão da política econômica ocorrida em 2015, caracterizando a chamada *austeridade fiscal*, consolidada com a aprovação da Emenda Constitucional nº 95/2016. A contração dos gastos primários seguidamente observada nos PLO de 2018 a 2022 resulta dessa restrição legal.

Na concepção de Marinho e Ocké-Reis (2022), esse movimento deveria se processar em direção oposta, para proporcionar a adequada cobertura financeira para o preceito constitucional da saúde como condição de cidadania, revertendo o atual quadro de subfinanciamento crônico, que

se converteu em desfinanciamento, dada a possibilidade de diminuição dos pisos orçamentários, aquém dos anteriores, provocada por possíveis quedas da inflação.

O painel de valores apresentado, com redução de dotações destinadas à PNCITS no período avaliado, provavelmente é resultante da insuficiência do financiamento do SUS ao longo do tempo ou do enfraquecimento da PNCTIS entre as prioridades do SUS.

Na sequência, apresentam-se os gráficos da execução dos recursos por ação (20K4; 2B42; 6146) e os respectivos programas operacionalizados pelo Decit, por meio da unidade orçamentária FNS.

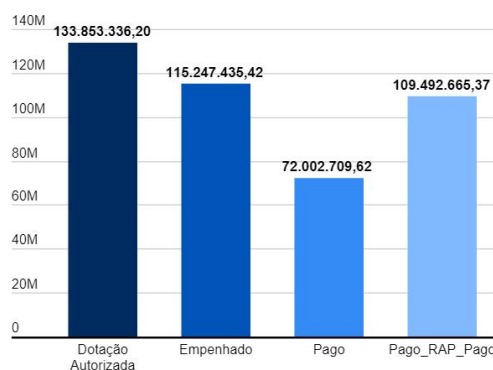
Optou-se por não incluir na apresentação gráfica a variável 'dotação inicial', uma vez que é o mesmo valor da variável 'dotação autorizada'.

AÇÃO 20K4 - Apoio ao Sistema de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (ação orçamentária inativa)

Gráfico 1 - Execução Orçamentária/Financeira 2012-2022

AÇÃO 20K4 - Apoio ao Sistema de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - INATIVA

Programa Aperfeiçoamento do SUS (R\$)

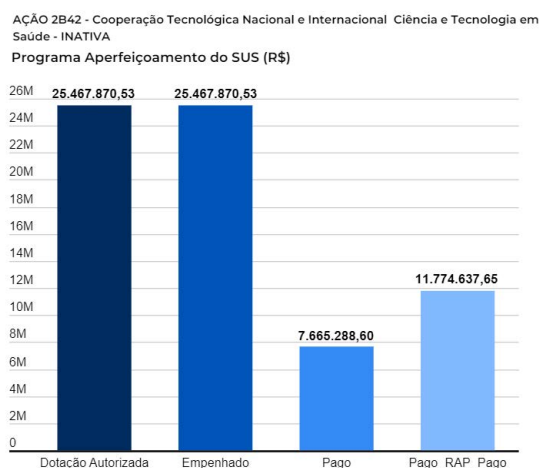


Fonte: SOF

No gráfico I, vê-se que 86,10% da dotação autorizada foram empenhados e desses foram pagos 62,48%. Considerando-se a soma dos valores pagos no mesmo exercício em que foram empenhados com os valores dos restos a pagar pagos (Pago_RAP_Pago), verifica-se que 81,80% da dotação autorizada foram efetivamente pagos, uma proporção próxima do valor empenhado (86,10%).

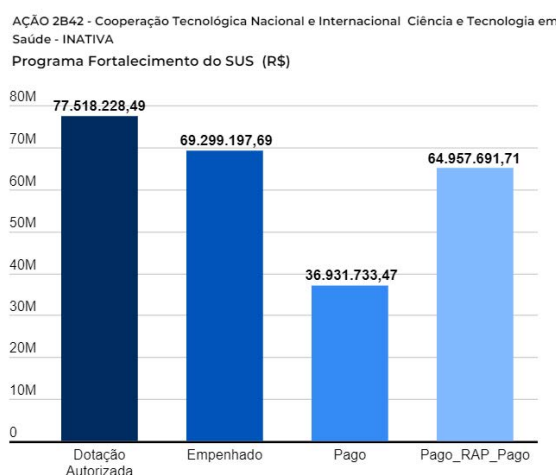
AÇÃO 2B42 - Cooperação Tecnológica Nacional e Internacional Ciência e Tecnologia em Saúde (ação orçamentária inativa)

Gráfico 2 - Execução Orçamentária/Financeira – 2012; 2015; e 2016



Fonte: SOF.

Gráfico 3 - Execução Orçamentária/Financeira 2016-2022



Fonte: SOF.

A ação 2B42 teve seus recursos executados em dois programas diferentes, o Aperfeiçoamento do SUS e o Fortalecimento do SUS. O primeiro executou 100% da dotação autorizada, todavia, apresentou percentual baixo referente ao recurso pago (30,10%). No segundo programa, chama atenção o elevado percentual de 93,73%, referente ao recurso pago somado aos restos a pagar pagos, acima do percentual empenhado (89,40%).

AÇÃO 6146 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento de Insumos Estratégicos no Complexo Produtivo da Saúde (ação orçamentária inativa)

A ação 6146, por sua vez, aparece como Fomento à Pesquisa e como Pesquisa em Saúde e Avaliação de Novas Tecnologias.

Como *fomento à pesquisa*, na ação 6146, só foram executados recursos na variável valor pago mais restos a pagar pagos, conforme demonstrado a seguir.

Execução Orçamentária/Financeira 2012-2017

Programa	Ciencia, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde
Pago_RAP_Pago	166.924,96

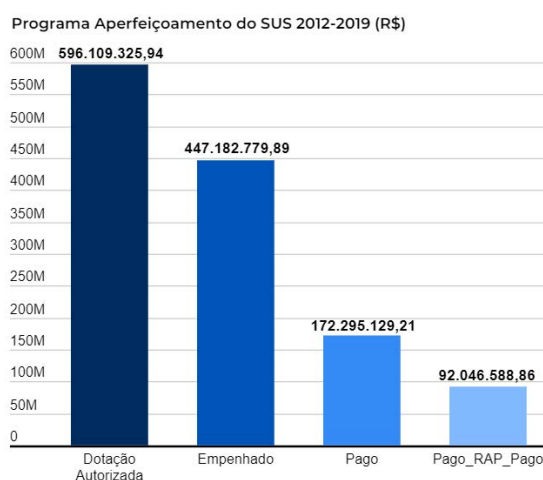
Como *pesquisa em saúde*, na ação 6146, houve execução dos recursos em três programas distintos, em períodos distintos. O primeiro programa – Ciência, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde – teve apenas execução de recursos pagos somados aos restos a pagar pagos nesse período. Os outros dois programas – Aperfeiçoamento do SUS e Fortalecimento do SUS – apresentaram percentual baixo de recursos pagos nesse mesmo período.

AÇÃO 6146 – Pesquisa em Saúde e Avaliação de Novas Tecnologias para o SUS (ação orçamentária inativa)

Execução Orçamentária/Financeira 2012-2018

Programa	Ciencia, Tecnologia e Inovação no Complexo da Saúde
Pago_RAP_Pago	23.735.875,46

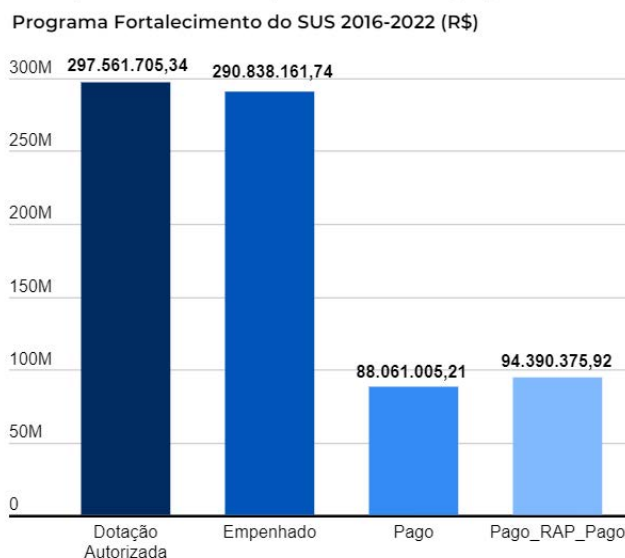
Gráfico 4 - Execução Orçamentária/financeira do Programa Aperfeiçoamento do SUS 2012-2019



Fonte: SOF.

Gráfico 5 - Execução Orçamentária/financeira Fortalecimento do SUS 2016 – 2022

AÇÃO 6146 - Pesquisa em Saúde e Avaliação de Novas Tecnologias para o SUS - INATIVA

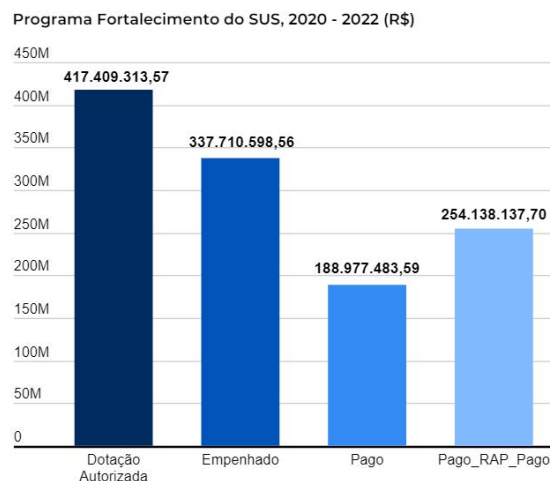


Fonte: SOF

AÇÃO 21 BF - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Saúde (ação orçamentária ativa)

Gráfico 6 - Execução Orçamentária/Financeira 2020-2022

AÇÃO 21 BF - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Saúde - ATIVA



Fonte: SOF

Essa ação orçamentária 21BF é a única executada pelo Decit atualmente ativa. Da dotação total autorizada no triênio (2020-2022), R\$ 417,4 milhões, foram empenhados R\$ 337,7 milhões (80,91%); desses, apenas 55,96% foram pagos. A soma dos recursos pagos com os RAP pagos correspondeu a 75,25% do montante empenhado nesse período, percentual próximo ao empenhado (80,91%) em relação à dotação autorizada.

Como considerações finais, aponta-se que a análise da execução orçamentária-financeira da PNCTIS mostra, de modo geral, baixo percentual de recursos pagos por ano ou no total do período e percentual elevado inscrito em *restos a pagar pagos*. Esse alto percentual pode decorrer de dificuldades gerenciais de implantação da política ou sugere uma característica específica dessa, associada ao seu objeto – *contribuir para que o desenvolvimento nacional se faça de modo sustentável, estimulando a produção de novos conhecimentos direcionados às necessidades do SUS*. De fato, é possível que o financiamento de pesquisas precise de períodos superiores a um ano para que seja completado, por conta do próprio ritmo de desenvolvimento dos projetos de pesquisa e inovação.



11. INSIGHTS SOBRE EFICIÊNCIA E ECONOMICIDADE DO GASTO

Ao colocar como objeto de análise a relação entre o emprego dos recursos financeiros e as entregas dos produtos planejados, tendo em vista a obtenção de conhecimento sobre as formas racionais para lidar com orçamentos escassos, o instrumental mais convenientemente indicado seria a análise da eficiência.

O emprego dos recursos financeiros relacionados com resultados positivos explicita condições de eficiência e torna-se de grande importância para referenciar a organização dos serviços, ao se entender eficiência com uma visão econômica, que leva em consideração as relações entre os custos e os benefícios em termos de saúde coletiva (Marinho; Ocké-Reis, 2022).

Nesse contexto, as avaliações econômicas da política tornam-se prejudicadas pela escassez de dados disponíveis referentes aos resultados da aplicação dos recursos e da ausência de estruturas de custos para a construção de parâmetros do valor do gasto e do custo-benefício. Essa realidade torna-se pouco viável para a análise dos efeitos dos gastos e das alternativas de alocação.

Com relação ao monitoramento da aplicação dos recursos, a execução financeira global não é do domínio das informações do MS, o que se restringe apenas aos valores dos repasses federais, devido à participação de outras esferas de gestão.

Levando-se em consideração que avaliações que dependam de comparação de custos, relação insumo/produto e indicadores de retorno econômico (custo-benefício e custo-efetividade) exigem uma estrutura de informações sistematizadas a partir dos sistemas que armazenam os dados da política, precisa-se avançar na sistematização, matriciamento e cruzamentos dos dados armazenados em seus sistemas de informações para que se possa operar esse tipo de avaliação.

Logo, as comparações sugeridas no roteiro desta AE, tornam-se bastante fragilizadas dada a falta de sistematização dos dados – físicos e financeiros – que devem ser utilizados com essa finalidade, bem como de uma estrutura de custos bem fundamentada que sirva de referência.

Para os entrevistados, considerando-se a existência de equilíbrio entre os recursos financeiros federais e estaduais/municipais empregados na política, destacou-se que não há recursos provenientes de fontes municipais. No caso dos estados, há a contrapartida do PPSUS. Para esses, os recursos federais não são suficientes para a cobertura das atividades propostas na execução dos objetivos, considerando-se a diversidade e volume de necessidades e demandas. Finalmente, ao serem indagados sobre a existência de uma experiência que relacione os gastos globais com a política e os resultados alcançados, salientaram que o montante gasto pelo MS com pesquisa excede o gasto do Decit, uma vez que não apenas o departamento promove pesquisas no ministério. No entanto, ficou claro que a pesquisa sempre traz resultados e benefícios, ainda que não haja estudos sobre a eficiência do gasto.



12. RECOMENDAÇÕES

A necessidade de revisão da PNCTIS foi apontada por entrevistados que concordam que a PNCTIS deve ser reformulada, aperfeiçoada, assim como é necessária a atualização da agenda de prioridades à luz das necessidades atuais da pesquisa em saúde no país. A AE como porta de entrada para outras avaliações permite identificar as necessidades de novos estudos, destacando-se entre essas avaliações de processos e resultados como: Avaliação do Grau de Implantação ou Análise da Implantação; Avaliação dos Resultados e Impacto; Avaliação de Componentes Específicos da Política. A presente AE, como uma descrição panorâmica, também aponta como recomendações os seguintes aspectos:

Quadro 6 - Sistematização das recomendações das etapas da Avaliação Executiva

ETAPA DA AE	NATUREZA DA RECOMENDAÇÃO	PROBLEMA IDENTIFICADO	CAUSA DO PROBLEMA	SOLUÇÃO DO PROBLEMA	PRIORIDADE
Diagnóstico do Problema	Aprimoramento e atualização do problema objeto da política, suas causas e consequências.	Revisão, atualização e publicação do problema objeto da política hoje, suas causas e consequências.	Transformações ocorridas ao longo de 20 anos de implantação da política.	Revisão e atualização das normativas que originaram a política.	Alta
			Ausência de um estudo nacional para análise da pesquisa em saúde no Brasil.	Proposição de estudo nacional periódico que avalie o fomento, a indução à pesquisa em saúde no Brasil.	Alta
Desenho da Política	Aprimoramento e atualização do desenho da política.	Desenho da política com inadequações em relação ao contexto atual de desenvolvimento do espaço de CIT&S do país.	Não atualização do instrumento normativo que estabelece as bases da política, datado de 2008.	Atualização do desenho da política, a partir da revisão de seu problema central.	Média
	Aprimoramento do monitoramento da política.	Ausência de plano de monitoramento e avaliação da política.	Baixa institucionalização do monitoramento e avaliação (M&A).	Estabelecimento de um plano de monitoramento com definição de indicadores, periodicidade de aferição dos mesmos. Melhoria e ampliação de fontes de dados e elaboração de fichas de qualificação dos indicadores.	Alta
			Insuficiência de indicadores e parâmetros avaliativos.	Aprimoramento da qualidade da plataforma PESQUISA SAÚDE e demais fontes de informação utilizadas para construção dos indicadores.	
Implementação	Operacionalização da política	Insuficiência de evidências acerca da implantação da política nas fontes institucionais.	Baixa sistematização das evidências nos relatórios técnicos e de gestão (séries históricas etc.).	Melhoria da produção de relatórios técnicos de gestão; melhoria no sistema de arquivo e memória institucional, permitindo estabelecer séries históricas, entre outras análises.	Médio
		Financiamento desigual em CTI no país.	Capacidade instalada desigual nas UF dificulta captação de recursos financeiros. Escassez de recursos para investimento na infraestrutura de pesquisa, levando à insuficiência de instalações para pesquisa e desenvolvimento (P&D) em áreas essenciais.	Consolidação do PPSUS. Ampliação do financiamento para recursos de investimento e para formação de quadros em CTI nas UF, de forma equitativa. Fortalecimento da capacidade de pesquisa em todas as regiões.	Alta
		Agenda de prioridades muito abrangente e desatualizada.	ANPPS e demais instrumentos desatualizados	Revisão da ANPPS; Alinhamento da Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde (APPMS) com o PPA.	Alta
		Baixa incorporação dos resultados das pesquisas no sistema de saúde	Lacunas quanto à disseminação e à difusão de informações científicas e tecnológicas de interesse para a gestão do SUS.	Ampliação e aperfeiçoamento das ações de tradução do conhecimento e em síntese de evidências. Estabelecimento de instrumentos para induzir a transferência de conhecimentos.	Alta
Governança	Aprimoramento dos mecanismos de governança	Incipientes mecanismos de governança da política.	Ausência de mecanismos formais; baixa institucionalização da governança. Governança incipiente do MS e dificuldade de coordenação com os estados e outros parceiros. Escassez de mecanismos de coordenação adequados entre as múltiplas instâncias de fomento.	Instrumentalização de mecanismos de liderança, estratégia e controle, que permitam melhorar os processos de governança. Ampliação do diálogo com parceiros, especialmente com os estados. Ampliação da coordenação, articulação e regulação governamental das atividades CTIS.	Alta

		Baixo reconhecimento social do Decit como coordenador do esforço nacional em CTI em saúde.	Invisibilidade das ações do Decit.	Garantir maior visibilidade às ações do Decit entre os parceiros, pesquisadores e sociedade.	Média
OBJETO	NATUREZA DA RECOMENDAÇÃO	PROBLEMA IDENTIFICADO	CAUSA DO PROBLEMA	SOLUÇÃO DO PROBLEMA	PRIORIDADE
Resultados	Monitoramento	Ausência de monitoramento dos indicadores de resultados.	Não disponibilidade prévia de matriz de indicadores de resultados e poucos recursos humanos na área técnica.	Implementação de um sistema de monitoramento e, se possível, ampliar recursos humanos para o devido acompanhamento da política. Realização de estudos de avaliação dos resultados dos projetos financiados, de forma rotineira, para além dos seminários – parcial e final.	Alta
	Aprimoramento do sistema de informação.	Acompanhamento não sistemático dos resultados das pesquisas financiadas.	Insuficiência do sistema PESQUISA SAÚDE para acompanhamento dos projetos financiados.	Aprimoramento do sistema PESQUISA SAÚDE e/ou criação de sistemas mais integrados.	Alta
	Controle social	Escassez de mecanismos de controle social.	Não implementação dos espaços de controle social.	Implementação dos espaços de controle social.	Média
Impacto	Indicação de avaliação de impacto.	Desconhecimento do impacto gerado pelo financiamento em P&D na saúde da população.	Ausência dos dados antes e após a política. Inexistência de avaliação de impacto da política.	Realização de monitoramento dos registros dos dados no país, para posterior indicação de avaliação de impacto.	Alta
Execução eficiente das despesas Orçamentárias	Aprimoramento da execução orçamentária.	Dificuldade para relacionar todos os recursos aos resultados.	Pouca definição de critérios para mensurar eficiência nas ações relacionadas à PNCTIS.	Correlação de todos os resultados a recursos.	Alta
		Necessidade da identificação das fontes de recursos com respectiva execução das ações relacionadas a PNCTIS.	Ausência de integração de informações orçamentárias relacionadas a PNCTIS, mas executadas por outras áreas do MS, além do Decit.	Monitoramento da execução orçamentária de todas as ações, independentemente da área onde é executada, mas que são referentes ao programa.	Alta
	Revisão e atualização dos valores destinados à PNCTIS	Redução dos valores corrigidos destinados à PNCTIS ao longo dos anos	Fragilidade na atenção às necessidades da política e aos seus efeitos.	Redimensionamento dos recursos da PNCTIS na Proposta Orçamentária do MS. Defesa da importância da PNCTIS na definição, pelo Poder Legislativo, dos valores da LOA.	Alta
	Dificuldade de acesso às informações orçamentárias-financeiras da PNCTIS.	Frágil disponibilização de informações orçamentárias-financeiras da PNCTIS.	Ausência de sistematização de informações orçamentárias-financeiras sobre a execução da PNCTIS.	Estabelecimento de um fluxo sistemático de informações acerca da execução orçamentária-financeira da PNCTIS e facilitar o acesso a essas informações.	Alta
Avaliar a eficiência e economicidade do gasto	Estruturação da prática de monitoramento e avaliação econômica da PNCTIS.	Dificuldades para monitorar os efeitos dos recursos financeiros aplicados em termos de resultados alcançados.	Dificuldade de vincular recursos empregados a resultados específicos.	Correlação de resultados a recursos aplicados.	Alta
	Aprimoramento da estrutura de informações voltadas para análise de eficiência e economicidade.	Necessidade da identificação das relações entre os gastos e os resultados alcançados pela PNCTIS.	Ausência de estruturas de informações sistematizadas para dar base às análises de eficiência e economicidade.	Revisão ou estruturação dos sistemas de informação que armazenam bases de dados adequadas à alimentação de uma estratégia sistemática de monitoramento e avaliação.	Alta
	Criação de parâmetros comparativos de custo para fundamentar estudos de eficiência e economicidade.	Ausência de estruturas de custos referentes às atividades da PNCTIS.	Fragilidade das informações referentes aos custos praticados nas atividades da PNCTIS.	Incentivo à criação de estruturas de apuração de custos praticados nas atividades da PNCTIS.	Alta

Fonte: Elaboração dos autores.



13. CONCLUSÕES

Ao longo de 23 anos, podemos avaliar que o Decit tem cumprido bem seu papel de articulador estratégico ao interior do MS no que se refere à organização das demandas de fomento à pesquisa científica e tecnológica em saúde, potencializado os recursos e dado direção às pesquisas, tendo em vista atender às necessidades de saúde da população brasileira.

O advento da pandemia do novo coronavírus mostrou como o departamento tem sido capaz de fomentar e induzir pesquisas estratégicas para o SUS de forma adequada e oportuna. Diante de uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, foi necessário o investimento na produção científica, tendo em vista responder a diversas lacunas do conhecimento. O departamento financiou pesquisas relacionadas à Covid-19 e promoveu ações relevantes a seu enfrentamento e sistematizou evidências internacionais, a fim de subsidiar a análise técnico-científica de vacinas e apoiar os gestores e profissionais do SUS.

A PNCTIS consolidou-se em muitos aspectos, sobretudo no que se refere aos esforços para o fomento e a indução de pesquisa relevante para o SUS. Ainda existem muitos desafios no fortalecimento da política e garantia de sua sustentabilidade e institucionalização. Tendo em vista a realização, em 2024, de uma nova conferência de CTI, caberia, da mesma forma, de forma ascendente e participativa, convocar dirigentes, técnicos, comunidade científica e representantes do controle social do SUS, para novas discussões acerca dos desafios da pesquisa em saúde no Brasil.



REFERÊNCIAS

ANDRADE, P. A.; CARVALHO, D. B. B. de. Formulação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: retrospectiva do movimento dos grupos de interesse. *Revista de Políticas Públicas*, v. 18, n. 2, p. 573-585, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Informes Técnicos Institucionais - Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 40, n. 4, p. 743-747, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde*. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2008. 44p. (Série B. Textos Básicos em Saúde).

BRASIL. *Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Lei nº 8142, de 28 de dezembro de 1990*. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004*. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde*. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2010. 48p. (Série B. Textos Básicos em Saúde).

BRASIL. *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012*. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Portaria nº 137, de 24 de janeiro de 2014*. Dispõe sobre as Redes Nacionais de Pesquisa em Saúde (RNPS). Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0137_24_01_2014.html. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016*. Estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, revoga a Portaria Interministerial nº 507/MP/MF/CGU, de 24 de novembro de 2011 e dá outras providências. Brasília-DF: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/prt-424-16-m.planejamento.htm. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017*. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-48599?src=similardocs>. Acesso em: 09 fev. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.203 de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília - DF: Presidência da República, 2017

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. *Avaliação de políticas públicas*: guia prático de análise ex post. Brasília-DF: Casa Civil da Presidência da República, 2018a. 301p. v. 2.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *Avaliação de políticas públicas*: guia prático de análise ex ante. Brasília-DF: IPEA, 2018b. 192 p. v. 1.

BRASIL. *Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019*. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. Brasília-DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/Lein13.971de27dedezembrode2019.pdf>. Acesso em: 13 set. 2022.

BRASIL. *Portaria nº 3.020, de 19 de novembro de 2019*. Altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde - PPSUS. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2019/prt3020_25_11_2019.html#:~:text=Altera%20a%20Portaria%20de%20Consolida%C3%A7%C3%A3o,Gest%C3%A3o%20Compartilhada%20em%20Sa%C3%BAde%20%2D%20PPSUS. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Portaria nº 1.949, de 4 de agosto de 2020*. Altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa Nacional de Genômica e Saúde de Precisão - Genomas Brasil e o Conselho Deliberativo do Programa Genomas Brasil. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1949_05_08_2020.html#:~:text=Altera%20a%20Portaria%20de%20Consolida%C3%A7%C3%A3o,Deliberativo%20do%20Programa%20Genomas%20Brasil. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. *Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)*. Brasília-DF: Ministério do Planejamento e Orçamento, 2020. Disponível em: <https://www1.siop.planejamento.gov.br/acessopublico/?pp=acessopublico&ex=0&fp=inicio>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. *Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020*. Dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade

Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada. Brasília-DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10426.htm. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília-DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Portaria GM/MS, nº 3.136, de 27 de julho de 2022*. Dispõe sobre a revogação de Redes de Pesquisa em Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt3136_28_07_2022.html. Acesso em: 9 fev. 2022.

BRASIL. *Decreto nº 11.358 de 1 de janeiro de 2023*. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Saúde e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sgtes/mnnp-sus/legislacao/decreto-11-358-de-1o-janeiro-de-2023/view>. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 11.391, de 20 de janeiro de 2023*. Altera o Decreto nº 11.358, de 1º de janeiro de 2023, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Saúde. Brasília-DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=11391&ano=2023&data=20/01/2023&ato=584ETSE10MZpWT458>. Acesso em: 9 fev. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. *Lei Orçamentária Anual - LOA, 2020*. Brasília-DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>. Acesso em: 10 fev. 2024.

CASSIOLATO, M.; GUERESI, S. *Nota técnica - como elaborar Modelo Lógico*: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília-DF: IPEA, 2010. 35p.

GUIMARÃES, R. Bases para uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9, n. 2, p. 375-388, 2004.

GUIMARÃES, R. *et al.* Defining and implementing a National Policy for Science, Technology and Innovation in Health: lessons from the Brazilian experience. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 9, p. 1775-85, 2006.

GUIMARÃES, R. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. *Revista de Saúde Pública*, v. 40, n. esp, p. 3-10, 2006.

GUIMARÃES, R *et al.* Não há saúde sem pesquisa: avanços no Brasil de 2003 a 2010. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 36, n. 1, p. 55-65 jan./mar. 2012.

GUIMARÃES, R *et al.* Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 3, p. 881-886, 2019.

GUIMARÃES, R *et al.* Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S): uma atualização para debate. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 12, p. 6105-6116, 2021.

MARINHO, A.; OCKÉ-REIS, C. O. *SUS: O debate em torno da eficiência*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022.

MCLAUGHLIN, J. A.; JORDAN, G. B. Using Logic Models. In: NEWCOMER, K. E.; HATRY, H. P.; WHOLEY, J. S. *Handbook of practical program evaluation*. 4th edition New Jersey: Jossey Bass, 2014. Chapter 3.

ORTEGÓN, E.; PACHECO, J. F.; PRIETO, A. *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: CEPAL/ILPES, 2005. 124p. (Serie Manuales, 42).

PIOLA, S. F.; BENEVIDES, R. P.; VIEIRA, F. S. *Consolidação do gasto com ações e serviços públicos de saúde: trajetória e percalços no período de 2003 a 2017*. Brasília-DF: IPEA, 2018. (Textos para Discussão, 2439).

SILVA, N. E. K.; PARO, C. A.; VENTURA, M. Comunicação científica na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: análise do discurso oficial. *Saúde e Sociedade*, v. 30, n. 4, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/w3ySHsjqBvp3Q9fCtdt9t5H/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2022.

SOUZA, G. F. de; CALABARÓ, L. Avaliação do grau de implantação do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. *Saúde Debate*, v. 41, n. esp., p. 180-191, mar. 2017.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; SILVA, G. A. P.; ESPERIDIÃO, M. A. Avaliação da implantação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no Brasil. *Saúde em Debate*, v. 41, n. esp., p. 87-98, jan./mar. 2017.



**Instituto de
Saúde Coletiva**
Universidade Federal da Bahia



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

