



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAHIA



PROFNIT
Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual
e Transferência de Tecnologia para a Inovação



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DA BAHIA - IFBA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT

DAIANE SCHULTZ MACEDO

**GERAÇÃO DE INOVAÇÃO EM SAÚDE A PARTIR DE
PESQUISAS FINANCIADAS PELO PROGRAMA DE PESQUISA
PARA O SUS DO ESTADO DA BAHIA**

JEQUIÉ-BA
2022

DAIANE SCHULTZ MACEDO

**GERAÇÃO DE INOVAÇÃO EM SAÚDE A PARTIR DE
PESQUISAS FINANCIADAS PELO PROGRAMA DE PESQUISA
PARA O SUS DO ESTADO DA BAHIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação–Ponto Focal IFBA.

Orientador: Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite

Coorientador: Prof. Dr. Márcio Luís Valença Araújo

JEQUIÉ-BA
2022

Biblioteca Raul V. Seixas – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA - Salvador/BA.

M141g Macedo, Daiane Schultz.

Geração de Inovação em Saúde a partir de pesquisas financiadas pelo Programa Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia / Daiane Schultz Macedo. Jequié, 2022.

143 f. ; 30 cm.

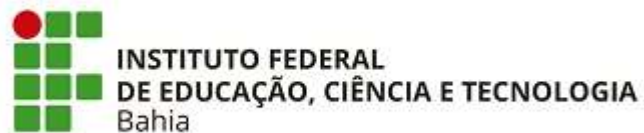
Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Orientador: Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite.

Coorientador: Prof. Dr. Márcio Luís Valença Araújo.

1. Pesquisa para o SUS. 2. PPSUS 3. Inovação em Saúde. I. Leite, Handerson Jorge Dourado II. Araújo, Márcio Luís Valença. III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. IV. Título.

CDU 2 ed. 614



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Av. Araújo Pinho, 39 - Bairro Canela - CEP 40000-000 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

**PROFNIT - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**

**GERAÇÃO DE INOVAÇÃO EM SAÚDE A PARTIR DE PESQUISAS FINANCIADAS PELO
PROGRAMA DE PESQUISA PARA O SUS DO ESTADO DA BAHIA**

DAIANE SCHULTZ MACEDO

Produto (s) Gerado (s): Relatório Técnico Conclusivo; Material; Artigo científico Qualis B1

Orientador: Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite

Coorientador: Prof. Dr. Marcio Luis Valença Araújo

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite

Orientador – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Marcio Luis Valença Araújo

Coorientador - Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Alzir Antônio Mahl

Membro Externo – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

Profa. Dra. Núbia Moura Ribeiro

Membro Interno – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Eduardo Marinho Barbosa

Membro Externo Suplente – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora em 11/08/2022

Em 03 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO LUIS VALENCA ARAUJO, Docente da Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação**, em 11/08/2022, às 16:02, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO MARINHO BARBOSA, Professor Efetivo**, em 11/08/2022, às 16:42, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **NUBIA MOURA RIBEIRO, Docente da Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação**, em 12/08/2022, às 11:16, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Alzir Antônio Mahl, Usuário Externo**, em 12/08/2022, às 11:25, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **HANDERSON JORGE DOURADO LEITE, Docente da Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação**, em 12/08/2022, às 17:05, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2434395** e o código CRC **34A08B15**.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os cientistas, pesquisadores e estudiosos que vêm empreendendo esforços para a produção de conhecimentos na busca por imunizantes, prevenções e tratamentos para a doença Covid-19, assim como a toda a população que porventura venham a usufruir dos benefícios das inovações originadas.....!

E acima de tudo, ao meu DEUS! A quem devo toda a sabedoria, força, discernimento, paciência, persistência, coragem que me fizeram chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite, pela generosidade em desenvolver junto comigo a concepção deste estudo, por sua competência e por partilhar comigo seu conhecimento.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Márcio Luís Valença Araújo, por sua disponibilidade, por seu comprometimento e por sempre atender tão gentilmente às minhas solicitações.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) por ter disponibilizado todos os meios necessários para a coleta de dados da segunda etapa da pesquisa. Em especial ao Diretor da Fundação, Márcio Costa Gilberto Cardoso, por ter autorizado a realização da pesquisa e à Altair Lira, Gestor de Projetos, Programas e Convênios, por ter me recebido na Fundação e ter sido solícito ao responder aos meus constantes e-mails.

À Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB) por ter acolhido a minha proposta de pesquisa de forma muito respeitosa e acolhedora.

Ao CEP/SESAB, na pessoa de Verena, por ter sanado todas as minhas dúvidas com relação aos detalhes de submissão do Projeto na Plataforma Brasil, com certeza sem sua ajuda teria sido muito mais difícil. Ela foi essencial para que o projeto fosse submetido. Sempre muito atenciosa e educada, sem ao menos me conhecer pessoalmente.

À Prof^a. Àliger dos Santos Pereira, por ter me ajudado na solução de algumas dúvidas com relação à submissão do projeto no CEP/IFBA.

À Prof^a. Wagner Piler, Coordenadora do PROFNIT/IFBA, por sua gentileza em nos atender em vários momentos de dúvida e necessidade.

À FORTEC - Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia que é a proponente do PROFNIT à CAPES.

À Ana Rita, minha colega do PROFNIT, por ter me ajudado em muitos momentos da submissão do projeto na Plataforma Brasil. Sempre tão receptiva e acolhedora.

Aos demais colegas e amigos do PROFNIT por terem compartilhado alegrias, experiências e desafios. Não tivemos a oportunidade de estudarmos e nos conhecermos presencialmente, mas sem dúvidas contribuíram para que eu chegasse até aqui.

À Rider Guimarães, meu marido, meu exemplo de vida e determinação, por ser meu companheiro e amigo de todas as horas, que vibra comigo em todas as conquistas e que me apoia em todos os projetos para que os meus sonhos se tornem realidade.

Ao meu querido e amado filho, Pedro Rider, que ainda tão pequenino, em meu ventre, já tem provocado importantes transformações.

Finalmente, aos meus pais, a quem devo toda a minha gratidão. Sem dúvida são os meus baluartes que alicerçaram o meu caminhar.

MACEDO, Daiane Schultz. Geração de Inovação em Saúde a partir de pesquisas financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia. 2021. (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Pró-Reitoria de Pesquisa Pós-Graduação e Inovação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

RESUMO

O Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS) é uma iniciativa de gestão compartilhada em saúde que visa apoiar pesquisas direcionadas para solução de problemas prioritários da saúde da população. No entanto, existem desafios para o alcance dos resultados estabelecidos pelo Programa, como a incorporação e utilização dos resultados destas pesquisas no SUS. Nesse contexto, o presente estudo apresenta a seguinte questão norteadora: quais inovações foram geradas pelas pesquisas financiadas pelo PPSUS no estado da Bahia e foram incorporadas ao Sistema? Diante disso, o trabalho teve como objetivo analisar os resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS no estado da Bahia, em quatro edições já finalizadas, no que tange a verificação da geração de inovação em saúde e sua aplicação no SUS. Para isso, o trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo exploratório. A coleta de dados foi constituída de três etapas, sendo a primeira empreendida sobre o levantamento documental dos resumos dos projetos aprovados pelos editais do PPSUS-BA, Nº 020/2010, Nº 020/2013, Nº 030/2013 e Nº 003/2017; a segunda, a partir do levantamento documental dos relatórios finais dos projetos de pesquisa; e a terceira, por meio de entrevista semiestruturada com os coordenadores das pesquisas e os gestores operacionais do PPSUS no estado da Bahia, incluindo os atores da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Para organização e tratamento dos dados utilizou-se a análise de conteúdo de Lawrence Bardin na primeira e terceira etapa da pesquisa. A condução da análise foi estruturada em três fases cronológicas: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Pode-se concluir que a execução do PPSUS no estado da Bahia contribuiu para a produção científica, a formação de recursos humanos e possibilitou a articulação entre as áreas da saúde e da ciência e tecnologia, com o financiamento de pesquisas importantes para o estado. No entanto dos 144

projetos que foram examinados, apenas 15 resultaram em inovações técnicas potencialmente inovadoras, mas somente três projetos tiveram resultados incorporados ao SUS. Outro ponto de destaque é que o estudo avança no campo das metodologias de inovação em saúde, isso porque não existe na literatura mecanismos que possam categorizar as inovações neste campo do conhecimento. O estudo traz algumas recomendações para que a FAPESB e a SESAB criem estratégias para melhorar o processo de incorporação dos resultados aos serviços, por meio de ajustes nos futuros Editais de seleção de projetos, criação de um sistema de informação para difusão dos resultados no estado e melhoria nos procedimentos de operacionalização do Programa.

Palavras-chave: Pesquisa para o SUS; PPSUS; Inovação em Saúde.

MACEDO, Daiane Schultz. Geração de Inovação em Saúde a partir de pesquisas financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia. 2021. (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Pró-Reitoria de Pesquisa Pós-Graduação e Inovação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

ABSTRACT

The Research Program for SUS (PPSUS) is a shared health management initiative that aims to support research aimed at solving priority health problems for the population. However, there are challenges in achieving the results established by the Program, such as the incorporation and use of the results of these researches in the SUS. In this context, the present study presents the following guiding question: what innovations were generated by research funded by PPSUS in the state of Bahia and were incorporated into the System? Therefore, the objective of this work was to analyze the results of research funded by PPSUS in the state of Bahia, in four editions already completed, regarding the verification of the generation of innovation in health and its application in the SUS. For this, the work was carried out from a qualitative research, with an exploratory descriptive character. Data collection consisted of three stages, the first being carried out on the documentary survey of project summaries approved by the PPSUS-BA notices, N° 020/2010, N° 020/2013, N° 030/2013 and N° 003/2017; the second, from the documentary survey of the final reports of the research projects; and the third, through a semi-structured interview with the research coordinators and operational managers of the PPSUS in the state of Bahia, including the actors of the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) and the Health Department of the State of Bahia. (SESAB). To organize and process the data, Lawrence Bardin's content analysis was used in the first and third stages of the research. The conduction of the analysis was structured in three chronological phases: pre-analysis; the exploration of the material; and the treatment of results, inference and interpretation. It can be concluded that the implementation of PPSUS in the state of Bahia contributed to scientific production, the training of human resources and made possible the articulation between the areas of health and science and technology, with the funding of important research for the state. However, of the 144 projects that were examined, only 15 resulted in potentially innovative technical innovations, but

only three projects had results incorporated into the SUS. Another highlight is that the study advances in the field of health innovation methodologies, because there are no mechanisms in the literature that can categorize innovations in this field of knowledge. The study brings some recommendations for FAPESB and SESAB to create strategies to improve the process of incorporation of results to services, through adjustments in future project selection notices, creation of an information system for dissemination of results in the state and improvement in the operationalization procedures of the Program.

Keywords: Health research; PPSUS; Innovation in Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Quadrante de Pasteur.....	32
FIGURA 2	Estratégias da PNCTIS.....	41
FIGURA 3	Principais atribuições institucionais dos atores envolvidos na condução do PPSUS.....	43
FIGURA 4	Etapas para operacionalização do PPSUS.....	45
FIGURA 5	SNIS: contexto político-institucional e produtivo.....	53
FIGURA 6	Modelo Hélice Quádrupla do SNIS.....	54
FIGURA 7	Matriz de validação metodológica.....	63
GRÁFICO 1	Recursos (em milhões de reais) e números de projetos financiados entre os anos de 2010 a 2017.....	64
GRÁFICO 2	Produção total gerada por meio do desenvolvimento das pesquisas.....	68
GRÁFICO 3	Inovações originadas dos Editais 2010 a 2017 do PPSUS/BA.....	84

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	STI como produtos dos projetos financiados pelo PPSUS/BA.....	66
QUADRO 2	Demonstrativo dos resultados das pesquisas, conforme confrontação dos dados com os Relatórios Finais do PPSUS.....	69

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Amostra da Pesquisa.....	59
TABELA 2	Resumo da Análise de Conteúdo dos Projetos de Pesquisa financiados pelo PPSUS do Estado da Bahia....	65

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANPPS	Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAP	Comissão de Avaliação Presencial
CE	Comissão Especialistas
CF	Constituição Federal
CG	Comité Gestor
CEIS	Complexo Econômico Industrial da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CES	Conselho Estadual de Saúde
CNCTIS	Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento, Científico e Tecnológico
COSEMS	Conselho de Secretário Municipais da Saúde
CTI/S	Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde
C&T	Ciência e Tecnologia
C&T/S	Ciência e Tecnologia em Saúde
CT&I/S	Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
Decit	Departamento de Ciência e Tecnologia
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
FAP	Fundações de Amparo à Pesquisa
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FNS	Fundo Nacional de Saúde
GECIS	Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde
ICT	Instituições Científicas e Tecnológicas e de Inovação
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
Inamps	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
PI	Propriedade Intelectual
MS	Ministério da saúde
OPP	Oficina de Prioridade de Pesquisa em saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PD&I/S	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Saúde

P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PI	Propriedade Intelectual
PNCTI	Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
PNCTIS	Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
PNS	Política Nacional de Saúde
PPSUS	Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
SAF	Seminário de Avaliação Final
SAP	Seminário de Avaliação Parcial
SUS	Sistema Único de Saúde
SPS	Secretaria de Políticas de Saúde
SCTIE	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e Insumos Estratégicos
SES	Secretarias Estaduais de Saúde
SESAB	Secretaria de Saúde do Estado da Bahia
SNIS	Sistema Nacional de Inovação de Saúde
STI	Soluções Técnicas Potencialmente Inovadoras
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TED	Termo de Execução Descentralizado
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	18
2.	INTRODUÇÃO	20
3.	JUSTIFICATIVA	24
3.1	LACUNA A SER PREENCHIDA.....	24
3.2	ADERÊNCIA AO PROFNIT.....	24
3.3	IMPACTO.....	25
3.4	APLICABILIDADE.....	25
3.5	INOVAÇÃO.....	26
3.6	COMPLEXIDADE.....	27
4.	OBJETIVOS	29
4.1	OBJETIVO GERAL.....	29
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
5.	REFERENCIAL TEÓRICO	30
5.1	SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).....	36
5.2	PROGRAMA PESQUISA PARA O SUS: GESTÃO COMPARTILHADA EM SAÚDE (PPSUS).....	39
5.3	INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	49
6.	METODOLOGIA	56
6.1	DESENHO DA ESTRATÉGIA DE ESTUDO.....	56
6.2	ETAPAS METODOLÓGICAS.....	56
6.3	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS METODOLÓGICAS.....	56
6.3.1	Etapa metodológica 1	57
6.3.2	Etapa metodológica 2	58
6.3.3	Etapa metodológica 3	59
6.4	MATRIZ DE VALIDAÇÃO.....	63
7.	RESULTADOS	64
7.1	LEVANTAMENTO DOCUMENTAL DOS RESUMOS DOS PROJETOS APROVADOS PELOS EDITAIS DO PPSUS-BA.....	64
7.2	LEVANTAMENTO DOCUMENTAL DOS RELATÓRIOS FINAIS DOS PROJETOS DE PESQUISA.....	67
7.3	PERCEPÇÃO DOS PESQUISADORES E DOS ATORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO DO PPSUS DO ESTADO DA BAHIA.....	73
7.3.1	Caracterização dos participantes da pesquisa	74
7.3.2	Categorias temáticas	74
7.3.2.1	<i>Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde</i>	74
7.3.2.2	<i>Aplicabilidade das pesquisas</i>	78
7.3.2.3	<i>Incorporação dos resultados como contribuição para a Gestão dos Serviços de Saúde</i>	81
7.4	INOVAÇÕES ORIGINADAS DAS PESQUISAS DO PPSUS	84
8.	DISCUSSÃO	87
9.	IMPACTO	95

10.	ENTREGÁVEIS.....	96
11.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	97
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICE A	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	111
APÊNDICE B	Roteiro de Entrevista – Pesquisadores.....	114
APÊNDICE C	Roteiro de Entrevista - Gestores PPSUS-BA.....	116
APÊNDICE D	Artigo submetido.....	118
ANEXO A	Comprovante de Submissão do Artigo/ <i>Qualis</i> B3.....	138
ANEXO B	Comprovante de Submissão do Artigo/ <i>Qualis</i> B1.....	139
ANEXO C	Apresentação oral Menção Honrosa.....	140
ANEXO D	Certificado Apresentação oral.....	141
ANEXO E	Parecer CEP/IFBA.....	142
ANEXO F	Parecer CEP/SESAB.....	143

1. APRESENTAÇÃO

Esta dissertação é um componente para aprovação na disciplina obrigatória, Trabalho de Conclusão de Curso, e como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), do ponto focal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA).

O objeto da pesquisa abrange o Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) do estado da Bahia que representa uma estratégia de fomento descentralizado para promover pesquisas aplicadas nos estados, priorizando a resolução dos problemas de saúde locais e reduzindo as desigualdades regionais na inovação e no desenvolvimento científico e tecnológico em saúde. O PPSUS na Bahia teve início em 2003 e em 2020 chegou a sua 8ª edição. Segundo dados da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), 285 projetos de pesquisa foram financiados, aportando-se valores superiores a 28 milhões de reais.

Entretanto, não existem informações sobre a efetividade dos projetos financiados para a geração de inovação em saúde no Estado. Frente a essas motivações, o objetivo do estudo é analisar os resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS no estado da Bahia, em quatro edições já finalizadas, para verificação da geração de inovação e sua aplicação no SUS.

Os resultados revelam que entre os 144 projetos analisados, a maioria se refere a pesquisa básica e a pesquisa aplicada, totalizando 129 frequências de unidades de registro, e somente 15 projetos apresentaram soluções técnicas potencialmente inovadoras (STI), mas os resultados de apenas 3 projetos foram efetivamente incorporados ao Sistema Único de Saúde (SUS). No que diz respeito aos editais, infere-se que os mesmos foram instrumentalizados por critérios de julgamento satisfatórios com os objetivos que regem o Programa. Em relação à percepção dos pesquisadores observou-se pouca importância para a produção tecnológica e de inovação. Quanto aos gestores do PPSUS/BA, observou-se nos resultados das entrevistas a ineficiência na divulgação dos resultados do PPSUS/BA.

Considerando os dados analisados e interpretados, o estudo traz algumas recomendações e sugestões para os agentes envolvidos na execução do PPSUS no estado baiano.

Espera-se que os resultados apresentados neste estudo possam contribuir para o aperfeiçoamento da gestão do PPSUS no estado baiano e, para além disso, estimular uma reflexão quanto a importância das inovações para mitigar os desafios e os problemas do sistema de saúde, transformando-os, outrossim, em oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico.

2. INTRODUÇÃO

O engajamento em prol da pesquisa científica e tecnológica em saúde teve início a partir da década de 1990, sendo que alguns documentos internacionais se mostraram importantes para a consolidação da pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde (PD&I/S), como os relatórios da *Commission on Health Research for Development* e do *Global Forum for Health Research* (ANDRADE; CARVALHO, 2015).

Em consonância com esses movimentos internacionais, o Brasil a partir da Constituição Federal de 1988 normatizou as competências do Sistema Único de Saúde (SUS), entre as quais se encontra o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico na área da saúde (BRASIL/1988). A Lei Orgânica da Saúde, Lei Nº 8.080/1990, constitui-se, também, outro importante dispositivo para a regulamentação da ciência e tecnologia como fontes indutoras das políticas e programas do SUS (BRASIL, 1990).

Esses marcos políticos e legais foram relevantes para a incorporação da ciência e tecnologia em saúde no Ministério da Saúde (MS) estimulando para que a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) fosse finalmente promulgada (SILVA et al., 2016). Processo longo que resultou em articulações políticas e organizacionais, como a criação do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), em 2000, e, posteriormente, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e Insumos Estratégicos (SCTIE), em 2003 (VIEIRA-DA-SILVA; SILVA; ESPERIDIÃO, 2017).

A PNCTIS é parte da Política Nacional de Saúde como, também, é um componente da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI), e tem como objetivo central a contribuição para o desenvolvimento nacional com apoio na produção de documentos técnicos e científicos de modo a atender as necessidades do país, constituindo um campo delimitador das pesquisas em saúde, visando à geração de conhecimentos, tecnologias e inovações que resultem em melhoria para a saúde da população brasileira (BRASIL, 2008b).

Ao lado da movimentação da implementação da PNCTIS, o Ministério da Saúde, no ano de 2004, criou o Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS. O objetivo de sua criação foi uma medida que visou atender a uma das estratégias e diretrizes estabelecidas na PNCTIS

no que diz respeito a superação das desigualdades regionais em ciência, tecnologia e inovação em saúde (CTI/S), por meio do fomento à pesquisa em temas prioritários da saúde em todo o território nacional (BRASIL, 2008).

Nesse arcabouço, a materialização das ações de ciência e tecnologia dentro do Ministério da Saúde configura-se o tópico central. E esse fato, segundo o Plano Nacional de Saúde (2020), se justifica por serem, os investimentos em ciência e tecnologia em saúde (C&T/S), considerados relevantes para a melhoria da qualidade da saúde da população, demonstrado em resoluções de problemas práticos, como “a ampliação ao acesso aos bens e serviços de saúde e a oferta de melhores tecnologias diagnósticas e terapêuticas” (BRASIL, 2020, p. 127).

Como exemplo da resolução de problemas práticos pode-se afirmar que o Brasil tem alcançado muitas vitórias no campo do enfrentamento às doenças transmissíveis. “A erradicação da varíola e eliminação da poliomielite, possibilitadas por meio do desenvolvimento de vacinas” são exemplos de ações que demonstram quais resultados deveriam originar do PPSUS e reforçam o papel da pesquisa científica (BRASIL, 2008b, p. 10).

Para tanto, o processo de fomento à pesquisa, sedimentado pela implementação do PPSUS, se configura em um processo longo que envolve a realização de oficinas para a escolha dos temas prioritários em saúde, passa pelo julgamento e contratação dos projetos, pela avaliação dos resultados alcançados e culmina com o processo de incorporação desses resultados ao SUS (BRASIL, 2008a).

O percurso delineado pelo programa busca atingir a uma finalidade específica que se traduz no aprimoramento das práticas de gestão do SUS e na melhoria da saúde da população (BRASIL, 2008a). Ou seja, uma de suas etapas visa comparar os objetivos alcançados com os objetivos originalmente propostos. O que demonstra a forte tendência para a transmutação dos resultados do conhecimento em apropriações aos serviços de saúde.

Diante desse contexto, alguns ensaios e investigações têm analisado a incorporação dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS e a contribuição dessas pesquisas para os serviços de saúde (CELINO *et al.*, 2013; TOMA *et al.*, 2011; AMARAL *et al.*, 2011), além de analisar a contribuição do PPSUS para a redução das desigualdades regionais em CTI/S (BORTOLI;

MORAIS; MOTTA; 2011; SAAD; WUNSCH FILHO, 2011; SOUZA, 2017; SOUZA; CALABRÓ, 2017).

No entanto, percebe-se que há uma lacuna do conhecimento quanto à realização de estudos voltados para a investigação das inovações originadas a partir das pesquisas financiadas pelo PPSUS e que foram efetivamente incorporadas ao sistema. Esses dados podem propiciar debates e reflexões quanto ao grau de focalização do Programa, tendo em vista que avaliações desse tipo evidenciam se os resultados esperados estão sendo efetivamente alcançados (BRASIL, 2018).

Corroborando com essa ideia norteadora, o documento que sintetiza o Encontro Nacional do PPSUS (BRASIL, 2014, p. 7), afirma que “a incorporação dos resultados das pesquisas no SUS é considerado um grande desafio para os atores” envolvidos na gestão do Programa. Isto é, as pesquisas são realizadas, os resultados são alcançados, mas observa-se um distanciamento entre a operacionalização desses resultados e a sua incorporação à prática. A consequência inevitável é o desenvolvimento ineficiente de inovações e, por sua vez, uma baixa resolutividade das necessidades da saúde.

A fim de demonstrar a importância do PPSUS, o Encontro Nacional do PPSUS (2014) apresentou vinte e sete pesquisas cujos resultados foram incorporados ao sistema e/ou que tinham potencial para aplicação. Entre essas pesquisas apresentadas, uma em particular merece destaque, pois ela realça a problemática da realidade cotidiana do SUS, ao afirmar que “as práticas atuais no SUS ainda não incorporaram de forma consistente os avanços do conhecimento para o controle da asma” (BRASIL, 2014, p. 23).

Trazendo para um panorama mais genérico, isso quer dizer que o SUS demanda por iniciativas para o seu constante aprimoramento, demonstrando ser imprescindível a incorporação dos resultados das pesquisas científicas aos serviços de saúde, de maneira a conquistar uma assistência eficiente e segura para os usuários do SUS, como a utilização de técnicas, protocolos e tecnologias mais atualizadas e eficazes.

Neste mesmo documento do Encontro Nacional do PPSUS (2014), a Assessora Chefe da Diretoria da FAPESB, à época, ressaltou a necessidade de realizar um levantamento dos resultados das pesquisas financiadas no estado

da Bahia e que tiveram aplicabilidade ao SUS, de forma que a população conheça os benefícios práticos do Programa.

A complexidade do PPSUS se assenta em cobrir o déficit de conhecimento, em áreas consideradas prioritárias, e, ao mesmo tempo, impulsionar a criação de inovações, que sejam de relevante interesse social e de desenvolvimento econômico convincentes (BRASIL, 2014).

Considerando os desafios de incorporação dos resultados das pesquisas do PPSUS e conhecendo os seus objetivos e as suas diretrizes, faz-se necessário um estudo que possa investigar a geração de inovações e sua utilização pelos serviços de saúde, buscando fazer uma correlação com os tipos de pesquisa que vêm sendo financiadas pelo Programa. Dessa maneira, ao realizar esse levantamento seria plausível um mapeamento das possíveis causas que ocasionariam a pouca absorção das pesquisas ao SUS.

Dessa forma, diante desses desafios e da necessidade de um mapeamento dos resultados alcançados pelo PPSUS do estado baiano, em termos de invenções originadas, esta pesquisa pretendeu responder a seguinte questão norteadora: quais inovações foram geradas pelas pesquisas financiadas pelo PPSUS no estado da Bahia, entre os anos de 2010 a 2017, que foram incorporadas ao sistema?

A dissertação está estruturada em sete capítulos, além dessa introdução, intitulados: Justificativa, na qual estão descritas a relevância, a motivação e a importância da pesquisa; Objetivos – geral e específicos – que foram traçados à luz da questão norteadora; Referencial Teórico, onde está contemplada uma revisão da literatura sobre os principais subtópicos envolvendo a temática objeto de estudo – SUS, PPSUS e Inovação nos Serviços de Saúde; Metodologia, com apresentação dos procedimentos adotados para alcançar os objetivos propostos; Resultados, com a apresentação dos dados e análises realizadas; Discussão, na qual estão presentes a interpretação dos resultados e, por último as conclusões.

3. JUSTIFICATIVA

3.1 LACUNA A SER PREENCHIDA

O PPSUS foi criado com o propósito de financiar pesquisas relevantes e indutivas, tendo como principal objetivo a redução das desigualdades em CT&I/S entre as regiões brasileiras e, bem assim, resolver os problemas de saúde, por meio do trinômio ciência, tecnologia e inovação.

Mas o que se sabe, até então, é que o PPSUS tem enfrentado grandes obstáculos para que os conhecimentos originados dos projetos sejam utilizados pelo SUS.

Segundo as Diretrizes Técnicas do PPSUS existe um esforço nacional para a efetiva incorporação dos resultados das pesquisas nos serviços de saúde, tornando um processo fundamental, necessário e desafiador para a consolidação do SUS (BRASIL, 2011). Percebe-se que discussão, portanto, recai sobre o potencial da utilização dos resultados das pesquisas fomentadas, sendo esta a principal relevância para a existência do PPSUS.

Esse panorama delinea o plano de fundo da presente pesquisa e que, também, se configura como uma lacuna de conhecimento que se pretende preencher, pois não existe um levantamento das inovações originadas pelas pesquisas fomentadas pelo PPSUS/BA. Pretende-se a partir desse mapeamento abrir uma reflexão quanto aos tipos de resultados originados pelo Programa, ao considerar o desafio nacional quanto a absorção e a incorporação desses resultados.

3.2 ADERÊNCIA AO PROFNIT

A temática inovação em saúde é a espinha dorsal deste estudo, porquanto pretende-se, a partir dos projetos financiados pelo PPSUS, a identificação de inovações desenvolvidas e apropriadas pelo Estado da Bahia.

Os produtos que foram originados desse estudo, cujo tema se concentrou na temática inovação, condizem com as linhas de pesquisas/atuação do PROFNIT.

Além do tema supracitado outros assuntos serão fontes de discussão, tais como: Ciência e Tecnologia (C&T), Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), políticas

e programas públicos, Complexo Econômico Industrial da Saúde (Ceis), entre outros correlatos.

Dito isso, é oportuno destacar que o desenvolvimento desta pesquisa apresenta total aderência ao PROFNIT, pois endossa a importância de discutir temas relevantes ao desenvolvimento do país e, não somente por isso, o estímulo à reflexão da comunidade científica e dos gestores operacionais do PPSUS da Bahia, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), quanto aos resultados originados dos projetos financiados pelo PPSUS, muitas delas passíveis de proteção por propriedade industrial e a sua transferência para o SUS; ressaltando a importância desse levantamento não somente para a criação de inovações, mas, sobretudo, para a transferência de tecnologias.

3.3 IMPACTO

Espera-se que os recursos e os gastos públicos desembolsados no fomento à pesquisa sejam revertidos em benefícios para toda a sociedade. Sendo assim, ao realizar um levantamento dos resultados alcançados com a operacionalização do PPSUS no estado da Bahia poderá contribuir para que se conheça as inovações geradas e, conseqüentemente, os benefícios alcançados.

A partir dos resultados encontrados, a pesquisa pretendeu indicar alguns parâmetros de ajustes que possam influenciar nos futuros editais das chamadas públicas do PPSUS; nos manuais de diretrizes técnicas; na efetividade da comunicação e informação, na esfera estadual, dos resultados/produtos obtidos pelas pesquisas realizadas; e nos processos de incorporação dos resultados das pesquisas financiadas, caso sejam considerados pertinentes.

Estes ajustes ao serem acatados, poderão impactar o programa a nível nacional, seja por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit/MS), coordenador nacional do Programa, ou por meio da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), órgão parceiro da FAPESB.

3.4 APLICABILIDADE

Os métodos selecionados para operacionalizar a investigação são ferramentas simples, de fácil entendimento e de simplificada replicabilidade, pois envolvem substancialmente análise documental e aplicação de entrevista. Os

dados para a efetivação da análise são públicos e estão disponibilizados no banco de dados do Decit/MS – Pesquisa Saúde e, também, podem ser solicitados à FAPESB, tendo em vista o seu caráter público.

Quanto a descrição da abrangência da pesquisa - de acordo com os resultados encontrados, o estudo se propôs a indicar ajustes na operacionalização do PPSUS no estado da Bahia que, por sua vez, poderá influenciar na estratégia nacional do Programa.

Quanto a descrição da abrangência potencial - é plenamente possível replicação dos métodos a fim de obter informações quanto a operacionalização do PPSUS em outros estados da federação e, assim, pode-se propor ajustes na oferta do programa a nível nacional.

3.5 INOVAÇÃO

Considerando a inexistência de estudos sobre as inovações originadas das pesquisas fomentadas pelo PPSUS, e ao considerar a importância das avaliações de programas públicos, essa pesquisa pretendeu focar em um dos ramos de abrangência do PPSUS, que engloba a identificação de inovações desenvolvidas e que foram incorporadas ao SUS.

Sabe-se que um dos indicadores aptos para avaliar os resultados/impactos do PSSUS, segundo Oliveira (2008, p. 122 e 124), são: “inovação tecnológica” e a “proporção dos recursos segundo a natureza da pesquisa”. Logo, esta pesquisa pretendeu, por meio desses indicadores, demonstrar, com metodologia inovadora, como tem sido o comportamento do PPSUS na Bahia.

Neste contexto é interessante trazer a conceituação de avaliação de políticas públicas e programas de saúde que pode ser, assim, definida:

Um julgamento que se faz sobre uma intervenção sanitária (política, programa ou prática), voltada para a resolução de problemas de saúde, visando aferir o mérito, esforço ou valor da referida intervenção ou do seu produto, para o seu aperfeiçoamento. (VIEIRA-DA-SILVA, 2014, p. 16)

Levando em consideração a explanação da autora, percebe-se a importância, a aplicabilidade, os benefícios e, ao mesmo tempo, a inovação que o estudo em questão trará ao campo científico e, como também, para os atores e agentes envolvidos na operacionalização do PPSUS no estado da Bahia.

Com relação aos procedimentos metodológicos que foram utilizados na pesquisa, salienta-se que a proposta se refere a combinação de conhecimento pré-estabelecidos, ou seja, possui um médio teor inovativo, conforme as pesquisas a seguir discriminadas.

Existem estudos, como o de Celino *et al.* (2013), que analisaram o impacto da geração de inovação nos serviços de saúde da Paraíba. Os autores utilizaram como técnica de coleta de dados, a análise documental e a entrevista. Teve como objetivo compreender a percepção dos pesquisadores sobre a contribuição das pesquisas financiadas pelos editais PPSUS na Paraíba.

Outro estudo realizado por Toma *et al.* (2011) teve por objetivo conhecer a incorporação dos resultados das pesquisas do PPSUS no estado de São Paulo. Para alcançar os objetivos, os autores lançaram mão da análise documental dos relatórios técnicos de dois seminários de avaliação nos anos de 2008 e 2010.

O estudo realizado por Amaral *et al.* (2011) teve por objetivo analisar a experiência do PPSUS no estado de Alagoas. Os autores utilizaram dados extraídos da base de dados Pesquisa Saúde do Dicit/MS.

Souza e Calabro (2017), avaliou a execução e o grau de implantação do PPSUS no País. Visando alcançar os objetivos propostos, os autores verificaram a quantidade de recursos investidos, o número de projetos aprovados e as subagendas da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa para a Saúde (ANPPS) contempladas.

3.6 COMPLEXIDADE

O estudo caracteriza-se como uma produção de alta complexidade, pois envolveu a combinação de conhecimentos pré-estabelecidos como: P&D CT&I/S, avaliação de políticas públicas, Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), ANPPS, desenvolvimento em saúde e análise de conteúdo de Bardin.

E quanto ao envolvimento de diferentes atores, a análise recaiu sobre a implementação de uma das estratégias da PNCTIS – o PPSUS, e por isso envolveu a análise de documentos em âmbito federal, dos projetos aprovados pela FAPESB, e de documentos em âmbito estadual. Por fim, as entrevistas resultaram no envolvimento da SESAB, dos coordenadores das pesquisas e dos

dirigentes da FAPESB. Dessa forma, o estudo teve o envolvimento de diferentes atores, o que explica, também, a alta complexidade.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS no estado da Bahia, em quatro edições já finalizadas, no que tange a verificação da geração de inovação em saúde e sua aplicação no SUS.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Classificar os projetos aprovados em quatro edições finalizadas do PPSUS em função dos objetivos do Programa.
- Analisar os relatórios finais dos projetos de pesquisa aprovados, identificados como inovação em saúde.
- Compreender a percepção dos pesquisadores e atores envolvidos na gestão do PPSUS do estado da Bahia quanto a contribuição das pesquisas financiadas para a geração de inovação em saúde, a resolução de temas prioritários da saúde da população baiana e a incorporação dos seus resultados no SUS.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

No plano histórico é demonstrada a importância da pesquisa em saúde no Brasil, sendo que desde o século XIX os institutos de pesquisa em saúde estavam entre os primeiros e mais importantes. No século seguinte essa hegemonia da pesquisa em saúde se manteve, especificamente na época em que se denominou de fase acadêmica da pesquisa, a partir de 1934, que perdurou até o período em que foi criado o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1951. Não obstante, foi constatado nesses períodos um distanciamento entre a temática da pesquisa e a necessidade em resolver os problemas de saúde da população (GUIMARÃES, 2004).

Nesse arcabouço em que se encontrava a pesquisa em saúde, muitos países, inclusive o Brasil, precisaram se adequar para o enfrentamento às doenças emergentes e reemergentes, cujo foco se concentrava nos países subdesenvolvidos (GUIMARÃES, 2004).

Concomitante, o mundo encontrava-se em um intenso debate sobre o papel dos sistemas nacionais de saúde no fomento científico e tecnológico, principalmente devido a existência de profunda iniquidade visualizada no campo da saúde, em que menos de 10% dos investimentos mundiais destinados a PD&I/S eram direcionados a 90% dos problemas de saúde da população, o que originou o termo “*gap 10/90*” (ANDRADE; CARVALHO, 2015).

É esse cenário que impulsionou a atuação de vários organismos imbuídos da meta de fortalecer a PD&I/S, especificamente, com a recomendação da *Commission on Health Research for Development*, em 1990, para que os países em desenvolvimento estruturassem seus respectivos Sistemas Nacionais de Pesquisa em Saúde e formulassem suas políticas públicas em saúde (BUSS; CHAMAS; MOREL, 2016). E quase uma década depois, o *Global Forum for Health Research*, criado com a finalidade de reduzir o “*gap 10/90*”, fez recomendações para que as pesquisas em saúde fossem baseadas nos problemas sanitários das populações (BRASIL, 2009).

Em outras palavras, o termo “*gap 10/90*” é utilizado para expressar que menos de 10% dos gastos em pesquisas em saúde eram concentrados em

doenças ou condições referentes a 90% da carga global de doenças. Ou seja, o objetivo, então, era reduzir a iniquidade em saúde, que era o principal fator para as doenças negligenciadas (BRASIL, 2009), como a tuberculose, leishmaniose, malária, hanseníase, doença de Chagas, dengue, AIDS e osteoporose, por exemplo (GLOBAL FORUM, 1999).

Por essas razões, fruto de mobilizações propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil reagiu com um conjunto de iniciativas, incluindo a realização da I Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (I CNCTIS), em 1994, na qual teve início a proposta de elaboração da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS). Mas, foi somente em 2004, quando da realização da II CNCTIS que finalmente culminou com a aprovação da PNCTIS e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS) (GUIMARÃES, 2004).

Diante de todo esse panorama histórico, o MS brasileiro visando promover o avanço do conhecimento científico no setor da saúde, como também, superar as desigualdades em saúde, que se traduz “na melhoria dos padrões de mortalidade, morbidade, na ampliação do acesso aos serviços, na qualidade dos atendimentos e na disponibilidade de infra-estrutura sanitária” (GUIMARÃES, 2004, p.378), cria, portanto, o PPSUS, por intermédio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE).

Segundo Guimarães (2005), o movimento de saúde brasileiro percebeu a importância do financiamento de pesquisas para atender as demandas por melhores condições de saúde da população, considerando que a pesquisa é a base para o desenvolvimento de tecnologias e de inovações.

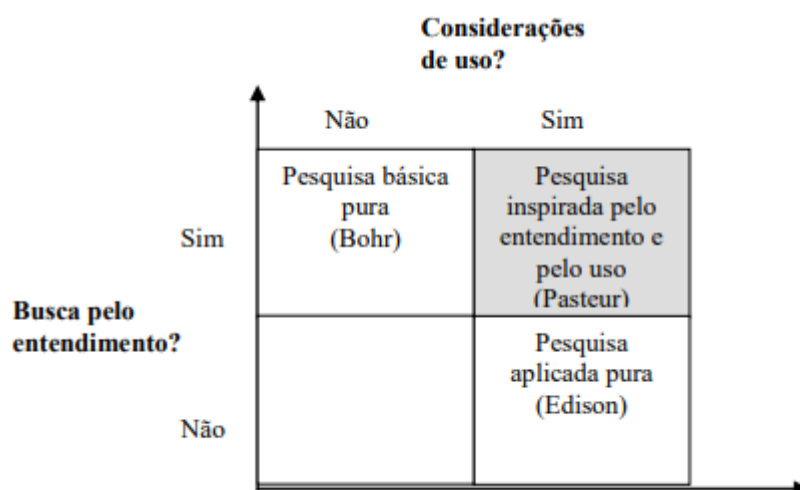
Logo após a segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos propuseram uma série de ajustes na sua política científica e tecnológica visando dar continuidade na produção de pesquisas e no desenvolvimento de produtos e tecnologias, a nível do que vinha ocorrendo durante a guerra. E dessa maneira, os conceitos de pesquisa básica e aplicada começaram a ser discutidos e difundidos a partir do relatório escrito por Vannevar Bush, em 1995 (CRUZ, 2014).

Para o cientista Bush (CRUZ, 2014, p. 244), a pesquisa básica pode ser conceituada quando não se pretende obter uma finalidade prática, ou seja, os

seus resultados são “abrangentes ao se buscar o entendimento da natureza e das suas leis”, mas, por outro lado, pondera ao afirmar que a realização da pesquisa básica não se configura como uma única via da produção de conhecimentos e argumenta que muitas soluções de aplicabilidade prática são originadas desse tipo de pesquisa.

Nessa época, o relatório de Bush propôs um modelo linear entre a pesquisa básica e a inovação, tornando-se superado com o modelo da categorização da interrelação entre ciência e tecnologia proposto por Stokes, em seu livro “O quadrante de Pasteur - a ciência básica e a inovação tecnológica, de Donald E. Stokes”, editado em 1996. Os vários formatos que a pesquisa científica pode assumir foram representados por um gráfico, em quatro quadrantes (IZIQUE, 2005), conforme demonstra a Figura 1.

FIGURA 1 – Quadrante de Pasteur



Fonte: DUDZIAK (2007, p. 53). Modelo Quadrante de Pasteur de inspiração da pesquisa científica (Traduzido de STOKES, 1997)

O quadrante superior esquerdo, conhecido como o quadrante de Bohr representa a pesquisa básica sem nenhuma aplicação imediata. O quadrante inferior direito simboliza a pesquisa aplicada visando o desenvolvimento tecnológico, tendo como referencial Thomas Edison. O quadrante superior direito, representado por Pasteur, simboliza a pesquisas básicas, mas que são inspiradas pelo uso e possuem grandes perspectivas de aplicabilidade, particularidade inerente à pesquisa aplicada. E por fim, o quadrante inferior esquerdo fica vazio, pois representam pesquisas que não buscam

conhecimentos relevantes e não possuem um uso previsto (IZIQUE, 2005; BRASIL, 2009).

Diante dessa abordagem, é perceptível que a pesquisa aplicada abrange um estudo sistemático delineado para se alcançar determinado conhecimento e, ao mesmo tempo, busca a resolução prática de um problema ou necessidade específicos, podendo, por sua vez, se materializar no desenvolvimento de produtos ou processos (MARQUES, 2016).

Segundo afirma Dudziak (2007, p. 55) “utilidade e conhecimento não se opõem”. Fato é que Pasteur, em um de seus estudos, buscou pesquisar sobre os processos de fermentação, motivado a entender os seus fenômenos e, ao mesmo tempo, a buscar por melhorias nos processos de fermentação das fábricas. Ou seja, ele almejou não somente o conhecimento, mas a sua utilização.

Para Izique (2005), a divisão entre pesquisa básica e pesquisa aplicada já prescreveu, o que deve existir é uma pesquisa básica inspirada pelo uso, que muito tem defendido Guimarães (2006) ao trazer essa perspectiva por meio do conceito da pesquisa translacional ou transformacional.

Esses debates acerca dos tipos de pesquisa se mostram relevantes no contexto em que se discutem os objetivos do PPSUS, pois a finalidade que norteia o programa concentra-se não somente na geração de novos conhecimentos, mas, sobretudo, na mitigação dos problemas de saúde da população, evidenciando que as ações devam se concentrar na utilização dos resultados alcançados nas pesquisas financiadas pelo Programa.

Dito isto, é oportuno salientar que, ao se fazer uma abordagem sobre o PPSUS, diversos outros assuntos são colocados em evidência, como os aspectos de influência entre o desenvolvimento e a saúde e as facetas da inovação que se correlacionam com os objetivos do Programa.

Dessa maneira, salienta-se que a saúde e o desenvolvimento estão mutuamente envolvidos e contribuem para que processos políticos, econômicos e sociais ocorram. Nesse círculo virtuoso, a saúde se torna fundamental para o desenvolvimento econômico e social; e o desenvolvimento social, quando ofertado equitativamente, beneficia a saúde das populações, por meio da formulação de políticas públicas em que o foco se concentra na melhoria de vida e na proteção de um povo (BUSS, CHAMAS, MOREL, 2016).

Corroborando com essa explanação, o estudo realizado por Viana e Silva (2017, p. 85) afirma que existe um esforço mútuo entre saúde e desenvolvimento, em que no processo de retroalimentação o aperfeiçoamento e o fortalecimento do SUS ensejariam o incremento de “mais saúde, mais crescimento econômico e mais igualdade social”. Ainda, complementando essa perspectiva, a OMS (2001), por meio da Comissão de Macroeconomia em Saúde, declara que a saúde não é consequência do desenvolvimento de um país, mas, sim, condição para que ele ocorra.

Nesse contexto, nasce, portanto, a ideia de inovação em saúde que vem ganhando destaque mundialmente e muito em virtude dos desafios contemporâneos em solucionar o aumento da expectativa de vida da população, no contexto do envelhecimento, que conseqüentemente altera os processos da relação saúde-doença e, por sua vez, exige uma demanda por novas tecnologias (COSTA, 2016).

A realidade de muitos países emergentes é a dificuldade no acesso a tecnologias da área de saúde e isso não pode ser visto como uma “desigualdade naturalmente imposta, mas sim como um processo de exclusão social” (BUSS *et al.*, 2016, p. 6). Logo, a inovação pode contribuir para resolver estes problemas com a contenção dos custos e o desenvolvimento de tecnologias com valores mais acessíveis, de forma que sejam compatíveis com a situação econômica dos países.

Esse fato demonstra o papel central que a inovação ocupa para a melhoria dos sistemas de saúde, além de ser um fator indutor para a redução da pobreza, se tornando, assim, a chave para o desenvolvimento econômico e sustentável das nações (BUSS *et al.*, 2016).

Neste prisma, é oportuno destacar que a primeira teorização da inovação foi formulada pelo economista Joseph Schumpeter em seu livro “Teoria do desenvolvimento Econômico” publicado em 1912 (PAIVA *et al.*, 2018).

Uma das teorias que Schumpeter desenvolveu foi a definição dos cinco mecanismos para a geração de inovação, sendo eles: a introdução de novos produtos, com os quais os consumidores não estejam familiarizados; a introdução de novos métodos de produção; a abertura de novos mercados; o desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias-primas e outros insumos; e o estabelecimento de uma nova forma de organização

(SHUMPETER, 1934 apud OECD, 1997, p. 36). Ressaltando que a apropriação é um importante fator em inovação (OECD, 1997).

As inovações de produtos acontecem quando se utilizaram novos conhecimentos ou tecnologias, ou simplesmente quando o inventor se apoia em conhecimentos e tecnologias existentes para originar novos usos. Já com relação às inovações de processo, o Manual de Oslo as conceitua como o desenvolvimento de métodos novos ou melhorados para o suprimento de determinado serviço, podendo envolver alterações e criações de equipamentos, *softwares* e a efetivação de tecnologias da informação e comunicação (TIC) (OECD, 2005, p. 59).

Quanto às inovações de *marketing*, o que Schumpeter denomina de abertura de novos mercados, essas inovações estão relacionadas com todo o processo que envolve o atendimento das necessidades dos consumidores. E, por fim, as inovações organizacionais que se referem a “implementação de novos métodos para a organização de rotinas e procedimentos para a condução do trabalho” (OECD, 2005, p. 59).

Logo, quando se pensa em mecanismos de geração de inovação, conseqüentemente, fala-se na introdução de uma nova tecnologia no mercado. Assim, é preciso compreender a distinção entre “invenção” e “inovação”. A invenção é uma “solução técnica de um problema técnico”, fruto da criação humana. A inovação refere-se à capacidade de transformar uma invenção para atender a uma determinada condição de mercado (INPI, 2013, p. 6).

Sendo assim, nasce a necessidade de conceituar o que são tecnologias em saúde. No contexto da Portaria Nº 2.510/GM, de 19 de dezembro de 2005, considera-se como tecnologias em saúde:

Medicamentos, materiais, equipamentos e procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informações e de suporte, e programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (BRASIL, 2005).

Dessa maneira, o PPSUS foi criado para atender a demanda por geração de inovações em saúde. Porém, as invenções, enquanto criação do intelecto humano, não conseguirão resolver os problemas, exceto se forem incorporadas nos serviços de saúde. Adicionado a este fato, é interessante pontuar que os desafios para a implementação das inovações, tornando-as de fato inovações,

são enormes, principalmente devido à escassez de investimentos, sobretudo nas regiões menos desenvolvidas, segundo afirma as Diretrizes Técnicas do PPSUS (BRASIL, 2020).

5.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

A maneira como as sociedades enxergam e enfrentam suas necessidades reflete como elas buscam resolver seus problemas. A criação do SUS foi, portanto, uma alternativa planejada e organizada para superar as dificuldades e dilemas vivenciados pelo povo brasileiro na década de 1980 (PAIM, 2015).

O movimento da Reforma Sanitária, iniciado em 1970, foi pautado por uma grande mobilização nacional na busca por melhores condições de vida para a população. Entre os seus alicerces de reivindicações encontrava-se a necessidade por “expandir a atenção médica a partir de um modelo de baixo custo para as populações excluídas” (CHIORO; SACFF, 199-, p. 8).

Isso porque, antes da criação do SUS, o “acesso aos serviços de saúde não era direito de todos” (BRASIL, 2000, p. 6) e sim dos trabalhadores com vínculo formal. Nessa época, o setor da saúde estava sob a égide do Ministério da Previdência e Assistência Social que teve duas instituições diretamente ligadas à gestão da saúde: o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), criado em 1966, e, o seu substituo no ano de 1974, o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps). Essas instituições remontam ao período em que o acesso a cirurgias, consultas e exames eram de brasileiros que tinham carteira assinada (MATHIAS, 2018).

Na 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, as propostas da Reforma Sanitária foram discutidas, o que resultou na pactuação de três eixos primordiais de reestruturação: “o conceito abrangente de saúde; saúde como direito de cidadania e dever do Estado; e a instituição de um Sistema Único de Saúde” (CHIORO; SACFF, 199-, p. 14).

Em tempos remotos, a saúde era conceituada como pura e exclusivamente a ausência de doença. Mas, com o passar dos anos observou-se uma maior complexidade na relação entre esses dois determinantes (OPAS, 2018).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”

(OPAS, 2018, p. 4). A definição é holística e abrange uma análise do corpo, da mente e, também, da situação social em que o indivíduo se encontra como: a “alimentação, o trabalho, o nível de renda, a educação, o meio ambiente, o saneamento básico, a vigilância sanitária e farmacológica, a moradia, o lazer” (BRASIL, 2000, p. 5).

A partir das disposições estabelecidas na 8ª Conferência Nacional de Saúde, o SUS foi materialmente inscrito na Constituição de 1988, o que pode ser “considerado uma das maiores conquistas sociais consagradas. Os seus princípios apontam para a democratização nas ações nos serviços de saúde que deixam de ser restritos e passam a ser universais” (BRASIL, 2000, p. 5).

Nessa mesma Conferência, o sanitarista Sergio Arouca realçou a grandiosidade e a motivação da implantação do SUS, por meio do seguinte discurso:

Caminhar pra quê? Para a construção de um grande projeto nacional na área da saúde. Um projeto nacional que ganhando uma grande consciência, que podendo, inclusive, ser suprapartidária, que podendo fazer quase que um grande gesto de desejo e força, transformar em uma vontade tão grande, que se torne irreversível. (Trecho do discurso de Sergio Arouca na 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986). (PAIM, 2015, p. 10).

O SUS representa a concretização do cuidado, por meio de uma nova visão do conceito de saúde, e incrementa a prestação de uma assistência abrangente de promoção, prevenção e recuperação da saúde (OPAS, 2018; CHIORO; SACFF, 199-). Por definição, o SUS pode ser compreendido como:

Um conjunto de todas as ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo poder público. À iniciativa privada é permitido participar desse Sistema de maneira complementar (BRASIL, 1999, art. 4º).

A Constituição Federal de 1988 inseriu a saúde como um direito social, e por consequência lógica e direta um direito fundamental. Dentro do rol da categoria jurídica, os direitos fundamentais são empregados para proteger a dignidade humana, tanto em sua “liberdade – direitos civis e garantias individuais –, em suas necessidades – direitos econômicos, sociais e culturais e, na prevenção da espécie – direitos à fraternidade e à solidariedade” (LAMY; ROLDAN; HAHN, 2018, p. 42).

A proteção da saúde está intimamente relacionada com o direito à vida, bem supremo num Estado de Direito e que possui prerrogativa inviolável (que não se pode desrespeitar) (LAMY; ROLDAN; HAHN, 2018).

Por isso, a Constituição Federal de 1988, afirma que “a saúde é um direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos” (BRASIL, 1988, art. 196). Realça, ainda, que a saúde deve atender a todos que dela necessitam de forma universal e igualitária, ou seja, sem distinções entre pessoas. Para além disso, ressalta que as ações e os serviços serão ofertados com o objetivo de proporcionar não apenas a cura de doenças e agravos, mas também contemplar atividades preventivas e educativas (BRASIL, 1988; BRASIL, 2002).

Segundo PAIM (2015, p. 30), o SUS contempla uma “atenção integral, não se limitando a uma assistência médica curativa”. O direito de acesso à saúde reúne as seguintes ações:

Promoção da saúde: fomentar, cultivar, estimular, por intermédio de medidas gerais e inespecíficas, a saúde e a qualidade de vida das pessoas e das comunidades. Importam boas condições de vida, educação, atividade física, lazer, paz, alimentação, arte, cultura, diversão, ambiente saudável, dentre outros.

Proteção à saúde: reduzir ou eliminar os riscos, por intermédio de medidas específicas, como vacinação, combate a insetos transmissores de doenças, usos de cintos de segurança nos veículos, distribuição de camisinhas para a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, bem como controle de qualidade da água, alimentos, medicamentos e tecnologias médicas.

Recuperação da saúde: requer diagnóstico precoce, tratamento oportuno e limitação do dano (doença ou agravo), evitando complicações ou sequelas (PAIM, 2015, p. 29).

A partir da instituição constitucional, o SUS foi regulamentado por meio de diplomas infraconstitucionais, que ocorreu por meio da promulgação das Leis 8.080/1990 e 8.142/1990, que juntas correspondem a “Lei Orgânica da Saúde”. A primeira dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços; e a segunda prevê a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (BRASIL, 1990a; BRASIL, 1990b).

O SUS presta serviços de saúde a toda a população indistintamente, seja por meio de entidades públicas ou privadas, com enfoque na dimensão integral

do corpo humano, que ultrapassa as dimensões biológicas e engloba questões emocionais e sociais, numa perspectiva preventiva, protetiva e curativa.

5.2 PROGRAMA PESQUISA PARA O SUS: GESTÃO COMPARTILHADA EM SAÚDE (PPSUS)

Existem inúmeras definições sobre políticas públicas, isso porque é uma área que envolve conhecimentos multidisciplinares em que o governo analisa situações específicas (variáveis independentes) para, a partir daí, buscar e formular quesitos saneadores dessas situações (variáveis dependentes). Pressupõe, portanto, que os “governos democráticos traduzem seus propósitos em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real” (SOUZA, 2006, p. 26).

Para uniformizar as discussões empregadas neste estudo, os termos política pública e programa serão utilizados com a mesma acepção (QUEIROZ, 2016). Isso porque, Howlett (2014, p. 207), considera um programa ou política pública como a materialização das “ações empreendidas pelos governos para alterar aspectos do seu próprio funcionamento ou do comportamento social, com o objetivo de conduzir para alguma finalidade ou propósito”.

As políticas públicas são constituídas por um conjunto de estratégias, ações, planos, objetivos e princípios que são os direcionadores para que as metas e ações planejadas sejam de fato alcançadas, a fim de obter a resolução dos problemas diagnosticados previamente.

Logo, para a formulação de políticas públicas alguns estágios ou ciclos são percorridos, a iniciar pela percepção de um problema; seguida pela definição da agenda (quando os problemas entram de fato na agenda política); pela identificação de alternativas (elaboração de alternativas para resolução dos problemas); pela avaliação das opções (tomada de decisão acerca do caminho a ser percorrido); pela implementação (ideias são convertidas em ações) e pela avaliação (podendo ocorrer antes, durante e após a implementação – *ex-ante*, monitoramento e *ex-post*, respectivamente) (SOUZA, 2006).

O Brasil ao longo dos últimos anos vem lançando esforços para enfrentar e promover o desenvolvimento do país. Dados do principal índice de inovação, o *Global Innovation Index 2021*, demonstram que o Brasil ocupa a posição 57

entre os 132 países analisados. Segundo Paulo Alvim, Secretário de Empreendedorismo e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), o Brasil tem enfrentado desafios com o baixo crescimento econômico, desde a década de 1980 em virtude da escassez em produzir inovação (MCTI, 2021).

O governo, por intermédio do Ministério da Saúde, no ano de 2004 criou a PNCTIS, que é um componente da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e, também, integrante da Política Nacional de Saúde (PNS) (GISELE, 2016), com o propósito de superar as dificuldades acima expostas.

O objetivo primordial dessa Política é contribuir para que o desenvolvimento nacional aconteça de forma sustentável, apoiando-se na “produção de conhecimentos técnicos e científicos que sejam originados das necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do país” (BRASIL, 2008, p. 5).

A fim de orientar ações pragmáticas para o alcance dos resultados almejados, a PNCTIS faz uma delimitação necessária para o que viria a ser a Pesquisa em Saúde. Sendo assim, a finalidade é a bússola que norteia o seu conceito, ou seja, o campo da Pesquisa em Saúde integra os “conhecimentos, tecnologias e inovações de cuja aplicação resultem em melhorias na saúde da população” (BRASIL, 2008, p. 5).

Os princípios basilares da PNCTIS são pautados, a curto, médio e longo prazo, pelo compromisso ético e social em relação ao “direito à vida e à dignidade das pessoas, a melhoria da saúde da população brasileira, a busca da equidade em saúde, inclusão e controle social com respeito a pluralidade filosóficas e metodológicas” (BRASIL, 2008, p. 17).

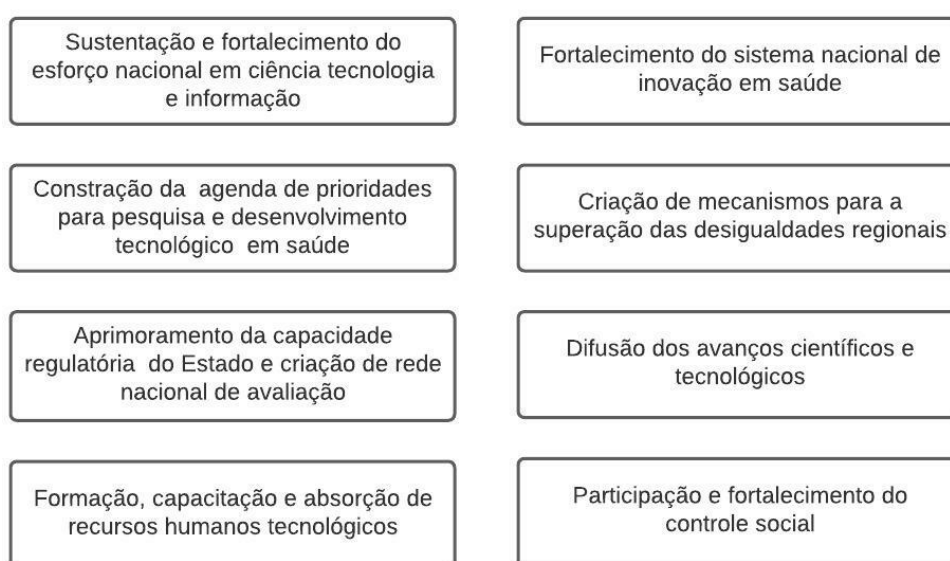
Visando atingir a implementação da PNCTIS definiu-se nove eixos condutores, os quais estão em conformidade com os seus princípios, a seguir discriminados:

- (1) extensividade – capacidade de intervir nos vários pontos da cadeia do conhecimento, incluindo além da produção de conhecimentos, as pesquisas voltadas para o desenvolvimento tecnológicos e de inovação;
- (2) inclusividade – inserção dos produtores, financiadores e usuários da produção técnico-científica;
- (3) seletividade – capacidade de indução, ou seja busca direcionar o fomento com base em escolhas por prioridades;
- (4) complementaridade entre as lógicas da indução e espontaneidade;
- (5) competitividade – forma de seleção dos projetos técnicos e científicos;
- (6) mérito relativo à qualidade dos projetos;
- (7) relevância social, sanitária e econômica – caráter de utilidade dos

conhecimentos produzidos; (8) responsabilidade gestora com regulação governamental; (9) presença do controle social (BRASIL, 2008, p. 19 - 20).

As estratégias, que também foram definidas na própria política, demonstradas na Figura 2, representam um conjunto de tarefas fundamentais e articuladas que visam colocar em prática ações que buscam o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação, seja para atender as necessidades atuais, seja para se antecipar as necessidades futuras (CNS, 2018).

FIGURA 2 – Estratégias da PNCTIS



Fonte: Elaborada pela própria autora (2022), com base na PNCTIS (2008); CNS (2018).

A estratégia, “criação de mecanismos para a superação as desigualdades regionais”, está relacionada a ações que visam a articulação conjunta entre o governo federal, estadual e municipal para redução das desigualdades em CT&I/S (BRASIL, 2008, p. 28 - 29). As principais iniciativas relacionam-se com formação de núcleos e de redes de pesquisa e a implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico, em parcerias entre os Ministérios da Saúde e de Ciência e Tecnologia e pelas Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP), com apoio das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) (BRASIL, 2008).

Foi nesse contexto, que a então extinta Secretaria de Políticas de Saúde (SPS), do Ministério da Saúde, diante de diversos desafios, (fragmentação das atividades de C&T no país, a ausência de coordenação institucional e a

concentração das atividades de C&T em regiões específicas do país), adotou novos modelos de gestão para a produção do conhecimento científico e tecnológico, com vistas a otimizar os resultados das pesquisas em saúde (PETERS, 2013).

Dito isto, o Projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde foi criado, face a concentração de produções científicas e tecnológicas nas Regiões Sul e Sudeste, e dada a necessidade da promoção da equidade regional, defendida pela PNCTIS. O MS priorizou, então, a implantação dessa proposta de gestão compartilhada nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, por meio de parcerias com as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) e as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) dos estados de Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Mato Grosso do Sul (MS), Minas Gerais (MG), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Santa Catarina (SC) e Sergipe (SE) (PETERS, 2013).

A celebração dos convênios aconteceu em dois momentos, sendo o primeiro no ano de 2001 entre o Fundo Nacional de Saúde (FNS) e as FAP de AL, CE, MS, PB, PE, PI e SE. Posteriormente, em 2003, foram celebrados convênios com estados da BA, MG e SC, com a apresentação de projetos ao MS e, em seguida, à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), parceira, também, à época (PETERS, 2013).

Finalmente, em 2004, o MS, por intermédio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), criou o Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde (PPSUS). Este Programa foi idealizado com a intenção de ampliar as ações de fomento à pesquisa na esfera do SUS.

Considerando os fatos históricos, em que o fomento científico e tecnológico no Brasil, inclusive as atividades de pesquisa em saúde, ficavam sobre a liderança do Ministério da Ciência e Tecnologia, este fato, segundo o Decit/SCTIE/MS (2006, p. 1131) prejudicou a articulação entre a pesquisa em saúde e a Política Nacional de Saúde, “resultando em um afastamento entre a produção do conhecimento e as reais necessidades de saúde da população”.

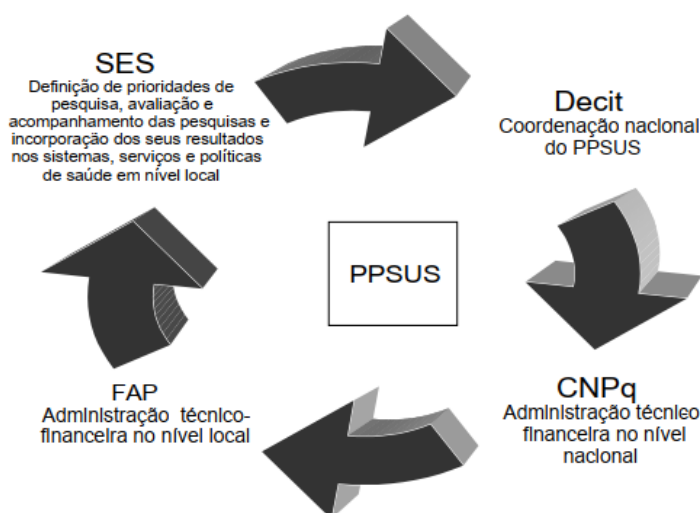
Partindo dessa problemática, o MS assinou um Termo de Cooperação Técnica e Assistência Técnica com o Ministério da Ciência e Tecnologia com o intuito de compartilhar diretamente da gestão da C&T/S. A partir disso, o MS iniciou um processo de institucionalização da C&T, inicialmente com a criação

do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), no ano de 2000, em seguida com a criação da Secretaria Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), em 2003, e, por fim, com a promulgação da PNCTIS. Diante dessas iniciativas, o MS “passou a ser o principal promotor, financiador e usuário da C&T/S no Brasil” (DECIT/SCTIE/MS, 2006, p. 1131).

O MS (2021) define o PPSUS como uma estratégia descentralizada para estimular a realização de pesquisas, nos estados brasileiros, com o intuito de melhorar a situação da saúde, utilizando para isso o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação. A sua principal característica é a cooperação entre o MS, as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e as Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia (SECT).

No nível federal encontra-se o coordenador nacional do programa, Decit/MS, e o CNPQ, que é a instituição responsável pelo gerenciamento administrativo do PPSUS. E na esfera estadual estão os executores do Programa, as Fundações de Amparo à Pesquisa – FAP, vinculadas às Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia (SECT), e as Secretarias Estaduais de Saúde (SES), conforme ilustrado na Figura 3 (BRASIL, 2011).

FIGURA 3 – Principais atribuições institucionais dos atores envolvidos na condução do PPSUS



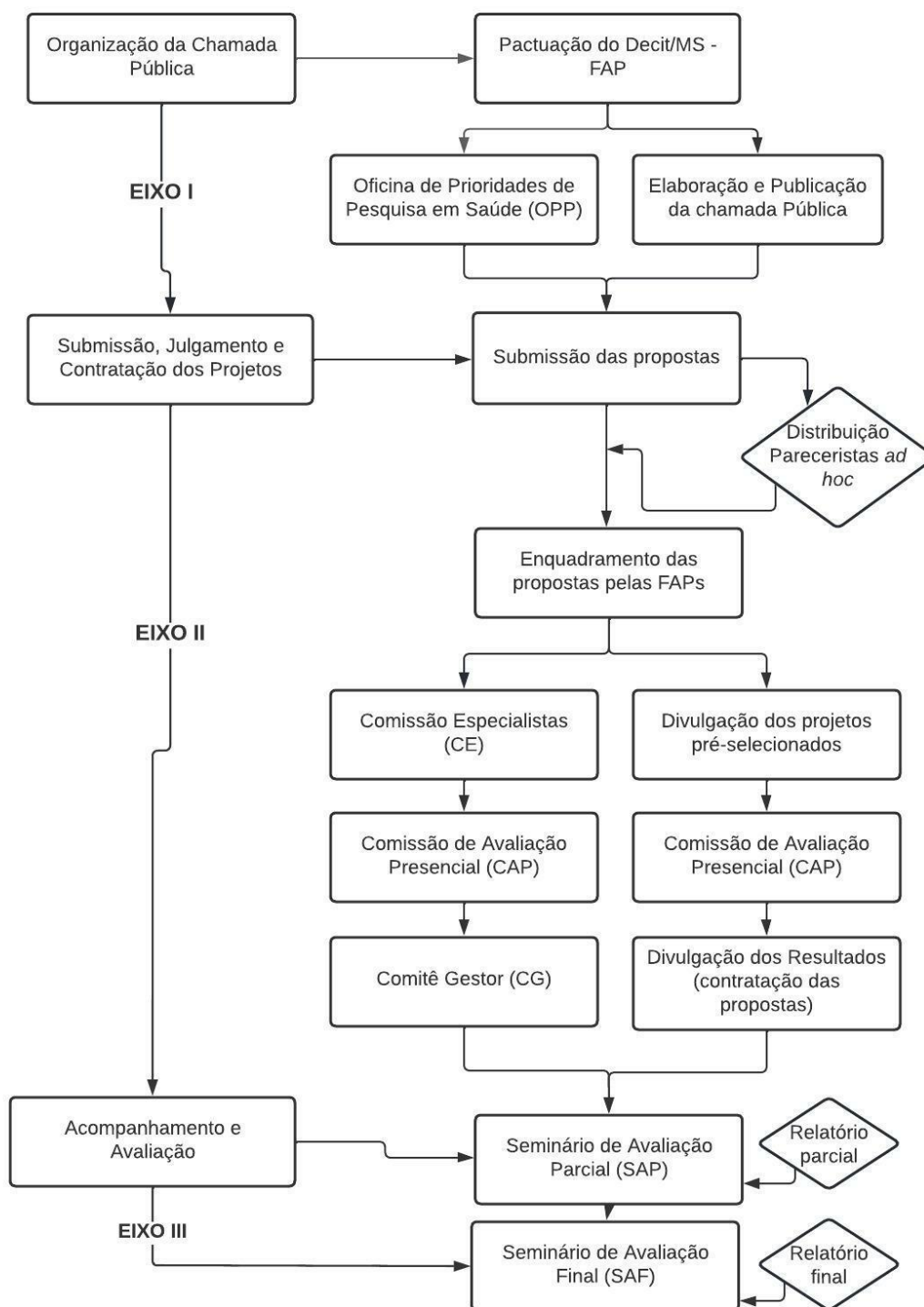
Fonte: Decit/SCTIE/MS (2006, p. 1132).

O MS se enquadra como “idealizador, coordenador nacional e principal financiador”, representado na Figura 3 pelo Decit/SCTE. O CNPq é responsável por realizar os convênios com as agências de fomento de cada estado; as SES

são cofinanciadoras, responsáveis por definir os eixos temáticos de pesquisa e por incorporar os resultados/produtos gerados; a FAP é cofinanciadora, que minuta os editais e organiza a operacionalização do PPSUS, a nível estadual (BRASIL 2020, p. 29).

O Programa envolve etapas distintas e encadeadas, distribuídas em três eixos: 1) organização da Chamada Pública, 2) submissão, julgamento e contratação dos projetos, 3) acompanhamento e avaliação, incluindo a identificação dos resultados com potencial de incorporação nas estratégias/políticas de cuidado em saúde e de gestão do SUS, conforme demonstrado na Figura 4 (BRASIL, 2020).

FIGURA 4 – Etapas para operacionalização do PPSUS.



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O primeiro eixo subdivide-se nas seguintes etapas: 1) Pactuação do recurso pelo Decit, FAP e SES; 2) Oficina de Prioridades de Pesquisa em Saúde (OPP); e 3) Elaboração e publicação da chamada pública.

Os recursos para gerir o PPSUS são obtidos por meio de contrapartida financeira, em que cada instituição tem uma porcentagem a ser desembolsada. A pactuação e a formalização dos valores é definida inicialmente e depende da “disponibilidade financeira de cada instituição e da avaliação do desempenho” do estado na edição prévia. O MS transfere os valores ao CNPq por meio de um Termo de Execução Descentralizado (TED) e o CNPq, por sua vez, celebra convênio com as FAP convênio para o repasse dos recursos (BRASIL, 2020, p. 14).

A seleção das prioridades consiste na identificação dos problemas de saúde de cada estado. A OPP é uma metodologia comum a todas às unidades da federação e tem o propósito de discutir e selecionar os eixos temáticos e suas respectivas linhas prioritárias de pesquisa que comporão os Editais do PPSUS e cujas propostas estarão vinculadas. As OPP são organizadas pelas FAP e SES, com apoio do Decit/SCTIE/MS e do CNPq/MCTIS e com participação da “comunidade científica local, técnicos e gestores da SES e do Controle Social do SUS” (BRASIL, 2020, p. 14).

As FAP em articulação com as SES elaboram e publicam a Chamada Pública, na qual são incluídas as exigências legais obrigatórias estabelecidas pelo MS e pelo CNPq. A depender das necessidades de cada estado, a Chamada pode sofrer adaptações, mas todas as Chamadas Públicas deverão ser apreciadas e aprovadas pelo MS e CNPq previamente (BRASIL, 2020).

O segundo eixo compreende as etapas: 1) Submissão das propostas; 2) Enquadramento das propostas pela FAP (distribuição Pareceristas *ad hoc*); 3) Comissão Especialistas (CE); 4) Divulgação dos projetos pré-selecionados; 5) Comissão de Avaliação Presencial (CAP); 6) Comitês Gestor (CG); e 7) Divulgação dos resultados dos julgamentos (contratação das propostas priorizadas).

A submissão das propostas é realizada em forma de projeto de pesquisa, por meio do Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia na Saúde (SISC&T) (BRASIL, 2020).

O enquadramento das propostas pela FAP corresponde a etapa da seleção em que critérios específicos serão avaliados, por exemplo: “revisão dos documentos disponibilizados pelos coordenadores dos projetos e verificação do completo preenchimento do formulário no SISC&T” (BRASIL, 2020, p. 16).

Após o enquadramento as propostas, as FAP enviarão os projetos a, no mínimo, dois pareceristas *ad hoc*, que farão uma análise de mérito técnico-científico dos projetos. Os pareceristas poderão ser escolhidos utilizando os consultores do SIS&T, que deverão possuir uma correspondência entre sua qualificação e a área de investigação do projeto a ser avaliado (BRASIL, 2020).

A avaliação da Comissão de Especialistas compreende uma “pré-seleção dos projetos que estabelecerão por *ranking* as propostas recomendadas e não recomendadas” e subdivide-se em duas subcomissões: Relevância Socio sanitária e Técnico Científica, tendo como objetivos “avaliação de relevância socio sanitária e análise de mérito técnico-científico”, respectivamente BRASIL, 2020, p. 19).

A Comissão de Relevância Socio sanitária será formada por “gestores e técnicos da SES que possuem qualificação corresponde aos eixos temáticos da Chamada Pública. A Comissão Técnico Científica será composta por “doutores com experiência nos projetos submetidos” (BRASIL, 2020, p. 19), sendo que a metade deles deverá ser de outra unidade federativa. A quantidade dos membros de cada comissão dependerá da “quantidade de temas e de projetos submetidos” (BRASIL, 2020, p. 19).

Os projetos que foram aprovados pelos pareceristas *ad hoc* e pela Comissão de Especialistas (cujos resultados são divulgados pela Coordenação da FAP e que obtiveram as maiores notas serão selecionados pela Comissão de Avaliação Presencial (CAP), que será formada “por, no mínimo, um especialista, preferencialmente externo à UF, e um técnico da SES para cada eixo previsto na Chamada” (BRASIL, 2020, p. 21).

Cabe a CAP realizar um exame oral utilizando para isso um formulário padronizado e que conterà quesitos que respondam as principais dúvidas quanto a metodologia proposta no projeto, os impactos dos projetos e dará oportunidade para que os coordenadores detalhem melhor as pesquisas (BRASIL, 2020).

Os projetos recomendados na fase da CAP serão disponibilizados ao Comitê Gestor (CG), que fará uma avaliação orçamentária dos projetos. O CG emite a decisão final e homologa as propostas aprovadas, sendo “composto de forma paritária por representantes do Decit/SCTIE/MS, do CNPq, da FAP e da SES e representa a instância final de deliberação” (BRASIL, 2020, p. 22).

Após as etapas de seleção, os resultados são divulgados pela FAP com a discriminação dos projetos e os orçamentos respectivos. Em seguida, as propostas selecionadas são contratadas utilizando para isso o “Termo de Outorga ou outro instrumento legal equivalente” (BRASIL, 2020, p. 24).

E por fim, tem-se o eixo três: 1) Seminário de Avaliação Parcial (SAP); 2) Seminário de Avaliação Final (SAF); e 3) Análise do potencial e incentivo à incorporação dos resultados pelas SES (BRASIL, 2020).

Esse último eixo da operacionalização do PPSUS é muito importante para trazer um retorno da avaliação dos resultados econômicos e sociais que o Programa tem gerado em cada estado. É um “instrumento de apoio à gestão de políticas públicas a fim de permitir correções de rumo e de promover transparência e eficácia do sistema de gestão de fomento à pesquisa do PPSUS” (BRASIL, 2020, p. 25).

Assim, para a socialização dos resultados são realizados Seminário de Avaliação Parcial (acontece após 12 meses da assinatura do Termo de Outorga) e Seminário de Avaliação Final (acontece após 24 meses da assinatura do Termo de Outorga), sob a coordenação da FAP e SES, com apoio do Decit/SCTIE/MS e do CNPq.

O objetivo da realização desses seminários é a averiguação do andamento das pesquisas; a divulgação aos gestores da área da saúde e da área de ciência e tecnologia dos produtos gerados; a socialização entre grupos de pesquisa; e a discussão quanto aos problemas de saúde do estado (BRASIL, 2020).

O PPSUS/BA, ao longo da sua implementação, participou de todas as edições das chamadas públicas, com 11 editais publicados nos anos de: 2003, 2004, 2006 (dois editais), 2009, 2010 (dois editais), 2013 (dois editais), 2017 e 2020, desembolsando valores na ordem de R\$ 28.880.000,00 milhões de reais para o financiamento de 285 projetos de pesquisa (FAPESB, 2021).

Parte desses recursos foram oriundos do Decit/SCTIE/MS, repassados por meio de convênio à FAPESB, o que totalizou R\$ 21.817.378,82 milhões de reais. A outra parte foi custeada com recursos da FAPESB, cujo valor compreende a R\$ 7.062.621 (Decit/SCTIE/MS, 2021).

Para Toma *et al.*, (2011) o PPSUS faz parte do Sistema de Pesquisa em Saúde e mostra-se como a principal iniciativa de parceria entre os níveis federal

e estadual, sendo os estados brasileiros responsáveis por definir as prioridades em saúde a nível local (CELINO, 2013).

Pelo que até aqui foi exposto, verifica-se o empenho dos governos, federal e estadual para a institucionalização equânime da C&T/S, o que demonstra a importância da efetiva implementação do PPSUS por parte dos atores envolvidos na sua operacionalização, incluindo pesquisadores, representantes da sociedade civil, profissionais de saúde e gestores da saúde.

5.3 INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A importância da inovação em saúde tem ganhado destaque mundialmente muito em virtude das mudanças que têm ocorrido nos processos que dinamizam e delineiam os serviços de saúde, como, por exemplo, a “adequação da estrutura de atenção às novas demandas, a defesa de um sistema democrático e a necessidade de que eles sejam sustentáveis” (COSTA, 2016, p. 2).

A compreensão da conceituação do termo inovação em saúde se mostra imprescindível para que gestores públicos, pesquisadores e profissionais de saúde possam de fato identificar, avaliar, aprovar, reconhecer e incentivar a formulação e contratação de inovações importantes para a assistência à saúde (OMACHONU; EINSRUICH, 2010). Dessa forma, a inovação em saúde “refere-se à introdução e aplicação intencional de ideias, processos, produtos ou procedimentos que simultaneamente sejam relevantes para a unidade que as adota e que beneficiem o indivíduo, grupo ou sociedade em geral” (OMACHONU; EINSRUICH, 2010, p. 4).

Ou seja, a inovação é a porta de entrada para que as melhorias aconteçam na prestação dos serviços de saúde tanto no que diz respeito a “melhoria da expectativa de vida, da qualidade de vida, da diversidade das opções de diagnóstico e tratamento quanto da eficiência e da relação custo-efetividade dos serviços ofertados” (OMACHONU; EINSRUICH, 2010, p. 3).

Complementando a definição acima mencionada, cabe destacar que ela é extensamente aceita entre os estudiosos da área porque aborda três questões fundamentais: “a novidade, aplicação e o benefício pretendido” (OMACHONU; EINSRUICH, 2010, p. 4).

Por conseguinte, e, não menos importante, seria absolutamente salutar uma definição estritamente relacionada ao campo da saúde, portanto, observa-se:

A inovação nas organizações de assistência à saúde consiste tipicamente em novos serviços, novas formas de trabalhar e/ou novas tecnologias. Do ponto de vista do paciente, os benefícios pretendidos estão na melhoria da saúde ou na redução do sofrimento devido à doença (OMACHONU; EINSPRUCH, 2010, p. 4).

Isso posto, observa-se a importância das inovações no campo da saúde, sendo esta revelada de forma incontestável no atual contexto da pandemia do novo Coronavírus. Os países necessitam produzir suas inovações seja para satisfazer a soluções de problemas, seja para manter o elo indissociável entre saúde, desenvolvimento e economia (GADELHA, 2020).

Segundo Albuquerque *et al.* (2004), as atividades inovativas no campo da saúde apresentam uma estreita interrelação com o campo científico. O estudo afirma que existe uma via de mão dupla para que as inovações aconteçam:

Por um lado, a infraestrutura científica é origem de um fluxo de informações que apoia o surgimento de inovações que afetam a prática médica e a saúde: em linhas gerais, novos medicamentos, novos equipamentos, novos procedimentos clínicos, novas medidas profiláticas e novas informações. Por outro, a prática médica e a atuação do setor saúde em geral são origens de um fluxo de informações inverso e constitui-se em um enorme e crescente repositório de questões, achados empíricos e práticas bem-sucedidas que precisam ser explicadas e compreendidas (ALBUQUERQUE *et al.*, 2004, p. 278).

Para Costa e Bahia (2015), os processos inovativos em saúde estão atrelados ao segmento de inovações de serviços e para eles este segmento da inovação corresponde a um processo que se materializa em virtude de um arranjo interativo que envolve múltiplos atores: “organizações, universidades, governo, institutos de pesquisa, agências governamentais, instituições financeiras, profissionais de saúde, usuários, pesquisadores, grupos de classe” (COSTA, 2016, p. 6).

Nessa perspectiva, compreendendo que existe um rol de variados atores envolvidos neste processo, Gadelha *et al.*, (2003, p. 49) conceituam o Sistema Nacional de Inovação de Saúde (SNIS) como uma delimitação para uma “construção econômica, institucional e política, onde confluem fortes interesses advindos de variados setores, como: distintas indústrias da saúde, instituições de C&T e, bem como, a sociedade civil”. Todos eles exercem uma pressão

marcante para influenciar que processos inovativos aconteçam, sejam por questões meramente econômicas, em que a inovação busca por uma demanda, seja por questões de melhorias dos padrões de qualidade de vida, em que os problemas buscam por inovações (COSTA; BAHIA, 2015).

Ademais, em um modelo considerado ideal, o SNIS deveria estar situado na interseção entre o Sistema Nacional de Saúde e o Sistema Nacional de Inovação, o que é evidenciado em países desenvolvidos, ao contrário do Brasil, em que se visualiza uma forte desarticulação entre o sistema de saúde e o sistema de inovação. Essa desarticulação pode ser comprovada ao perceber que o foco da política de C&T converge para o sistema científico, esquecendo da articulação tanto com a política industrial de inovação, quanto com a política de saúde. Além disso, a política de inovação deveria considerar a organização dos serviços de saúde e como esta regula a introdução e a difusão de inovações no Brasil (GADELHA *et al.*, 2003).

Nesses casos, seria absolutamente necessário que a evolução das atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde fossem compatíveis com as criações inovadoras (GADELHA, *et al.*, 2003), o que não é visto no Brasil. Por conseguinte, na medida em que a PNCTIS preceitua que o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação deva acontecer no campo da saúde, contrariamente este campo do conhecimento não inclui as fontes normativas que regem e regulam o tema – a política de inovação.

Conforme a Lei Orgânica da Saúde, Lei nº 8.080/1990, o estado deve garantir a todo cidadão o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde (BRASIL, 1990). Dito isto, sabe-se que a oferta da saúde se correlaciona tanto com o desenvolvimento econômico, mas, também, com o desenvolvimento social, o que demonstra que o papel do estado é vital para diminuir a polarização entre essas dimensões que são intrínsecas ao sistema de saúde.

Vianna *et al.*, (2016) são categóricos ao afirmarem que a demanda dos indivíduos por bem-estar e cuidado gira em torno de bens e serviços, como também, por uma base produtiva, o que evidencia o papel relevante das indústrias, e dos demais atores envolvidos direta ou indiretamente no processo produtivo, como corresponsáveis por desenvolver produtos que são originados tanto por motivações produtivas (“pesquisa, desenvolvimento e inovação em

saúde”) quanto por motivações sociais da saúde (“ética, direitos e garantia de acesso a serviços de saúde de qualidade”) (VIANNA, et al., 2016, p. 5).

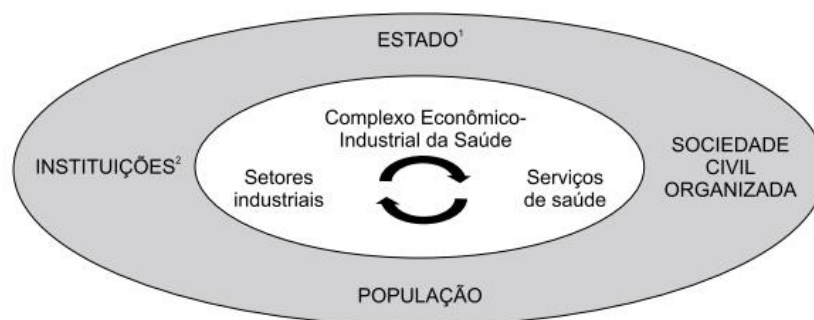
É nesse contexto que o Complexo Econômico Industrial da Saúde (CEIS) se coloca de forma muito particular para demonstrar a indissociabilidade entre saúde e desenvolvimento. Ou seja, segundo Gadelha (2020, p. 1), o cerne do CEIS considera a “saúde, o sistema de produção e de inovação como partes indissociáveis de um padrão de desenvolvimento e não apenas como um fator acessório, funcional e exógeno, delimitado estritamente ao campo das políticas sociais”. É preciso assimilar que o fundamento do CEIS está na capacidade de buscar o desenvolvimento econômico sem abrir mão do raciocínio social (VIANNA, et al., 2016).

O CEIS ocupa um lugar de destaque dentro do Sistema Nacional de Inovação em Saúde, sendo ele responsável por sustentar o setor (FELIPE, et al., 2019) e, bem como, por induzir a atividades de elevada intensidade inovadora, ao desenvolver uma base produtiva de bens e serviços muito relevantes (GADELHA, 2012).

De acordo com o Decreto nº 9.245, de 20 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017), que institui a Política Nacional de Inovação Tecnológica em Saúde, o CEIS compreende uma rede de múltiplos atores: Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (Gecis); empresas da indústria química, farmacêutica, de biotecnologia, mecânica, eletrônica e de matérias para a saúde; prestadores dos serviços da saúde (independente da natureza jurídica); e órgãos públicos e entidades públicas que atuam em pesquisa, inovação, desenvolvimento, produção e prestação de serviços na área da saúde, incluindo as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) e os Laboratórios Públicos Oficiais (LPO).

O CEIS, com toda a sua estrutura, insere-se no contexto do SNIS, demonstrando a existência complexa e necessária de articulações com os mais diversificados campos da saúde, conforme exemplificado na Figura 5.

FIGURA 5 – SNIS: contexto político-institucional e produtivo



¹ Incorpora relações de poder, estrutura decisória e a formulação e implementação de políticas implícitas e explícitas.

² Desde instituições formais de C&T e de educação, agências de fomento, órgãos de financiamento, entre outras, até normas de conduta institucionalizadas na sociedade.

Fonte: Gadelha e Maldonato, 2007, p. 257.

O Estado insere-se no ambiente inovativo para regular, promulgar, estimular e normatizar essas relações. Os setores industriais convergem com os serviços de saúde (hospitais, ambulatórios, postos médicos) para induzir e alimentar a mentalidade da dinâmica tecnológica, sem perder de vista os benefícios para toda a população, que é a meta final de todo o conjunto do sistema de inovação da saúde (GADELHA, *et al.*, 2012). E sem dúvida as instituições fornecem todo o aparato intelectual e de infraestrutura para a materialização das pesquisas, inclusive com aportes de recursos financeiros oriundos das agências de fomento.

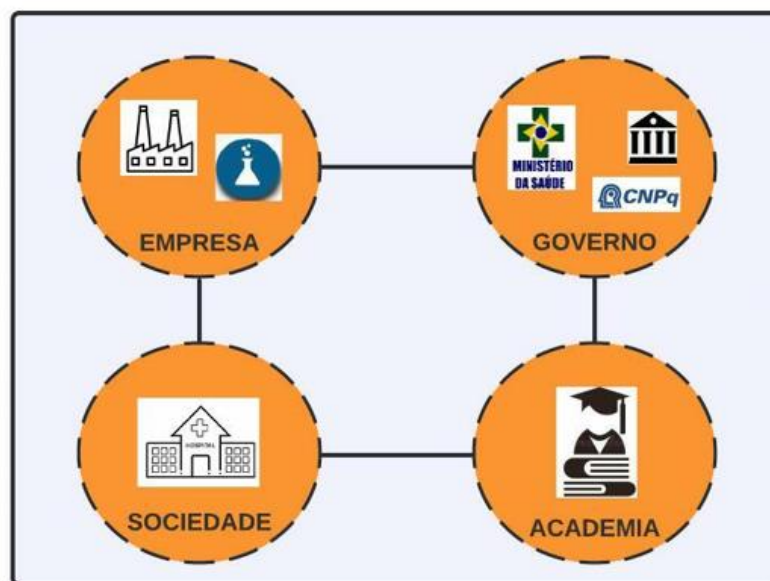
Por meio de ações políticas do Estado, como os marcos legais de C&T, como também, os diplomas normativos que orientam o setor da saúde, como já mencionado anteriormente, há uma busca crescente por ações que viabilizam o bem-estar da população, que pode ser alcançado por meio da recuperação saúde (FILIPE, *et al.*, 2019).

A partir dessas iniciativas, associadas a implementação do conceito do CEIS, constatou-se o aumento no número de parcerias entre o governo federal, universidades e iniciativa privada – “estimulando a hélice tríplice”, cujo principal objetivo é o apoio ao desenvolvimento tecnológico e inovativo, como a produção de medicamentos, insumos, equipamentos, dispositivos médicos e tecnologias de comunicação e informação (FELIPE *et al.*, 2019).

Ao considerar a hélice tríplice como um modelo mundialmente consolidado para a compreensão das relações existentes em processos

inovativos (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017), depreende-se das análises apresentadas, no estudo em questão, que o SNIS se enquadra como um modelo de hélice quádrupla, no qual além dos costumeiros atores já bastante conhecidos - governo, empresa e academia - inclui-se nesse rol a sociedade, conforme demonstrado na Figura 6 (MINEIRO; CASTRO, 2020).

FIGURA 6 – Modelo Hélice Quádrupla do SNIS.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir da imagem acima, constata-se, no contexto da saúde, que a empresa é representada pelos setores industriais e econômicos, nos quais possuem uma “abordagem prática” em relação aos demais atores (MINEIRO; CASTRO, 2020, p. 26); a academia, responsável pela formação de pessoal qualificado e pelo desenvolvimento do conhecimento (no caso específico do PPSUS pelo desenvolvimento de pesquisas), pode ser representada pelas Instituições Científicas e Tecnológicas e de Inovação (ICT) e pelos Centros de pesquisa e desenvolvimento; o governo, responsável por “desenvolver políticas públicas para financiar e minimizar as dificuldades para a implantação e desenvolvimento da cultura de inovação” (MINEIRO; CASTRO, 2020, p. 3), poderia ser representado, no contexto deste estudo, pelo MS, Secretarias Estaduais de Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, FAP, CNPq e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); e por fim, a sociedade, que pode ser vista sob diferentes perspectivas, sobretudo como sendo a usuária da

inovação, que possui uma participação efetiva para o alcance das metas e objetivos das políticas públicas e detentora do controle social (MINEIRO; CASTRO, 2020, p. 3); sendo a população a beneficiária das pesquisas desenvolvidas e as unidades locais de saúde, ambulatórios e hospitais, os receptores das inovações criadas.

Essas interações entre os atores da hélice quádrupla ou tríplice, de acordo com ETZKOWITZ e ZHOU (2017, p. 24), são a “chave para o crescimento econômico e o desenvolvimento social” e servem para incentivar a produção de produtos e de processos que possam ser incorporados aos sistemas de saúde (FELIPE *et al.*, 2019).

É nesse prisma que o PPSUS esboça a sua relevância, ao estimular não somente o fomento da pesquisa científica, mas, também, o desenvolvimento de tecnologias e de inovações, em graus semelhantes de importância. A ideia norteadora é a formulação de conhecimentos que, por conseguinte, sejam transformados em invenções que ao final possam ser absorvidas pelos serviços de saúde, em prol do bem das pessoas e da sociedade em geral.

6. METODOLOGIA

6.1 DESENHO DA ESTRATÉGIA DE ESTUDO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório evoluindo para descritivo. O procedimento para coleta de dados aconteceu a partir de fontes primárias e secundárias. A escolha deste tipo de estudo se deu pela possibilidade de obter maior familiaridade com o problema, tendo como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições (GIL, 2002, p. 41).

Dessa forma, visando dar maior credibilidade aos dados levantados a pesquisa se estruturou em um sistema de observação do fenômeno estudado, comparando-se os resultados de cada etapa, denominada de estratégia por triangulação. Para Cresweu (2007, p. 111), a triangulação consiste em uma ferramenta utilizada para dar maior confiabilidade a pesquisas qualitativas. Para se alcançar a triangulação, foram utilizados diferentes métodos de coletas de dados, como levantamento documental e entrevistas, em diferentes momentos no tempo (análises dos projetos do PPSUS – antes da realização da pesquisa; análise dos relatórios finais – após a conclusão da pesquisa; e com diferentes amostras – entrevista com pesquisadores e gestores do PPSUS -, a fim de consolidar as conclusões a respeito do tema objeto desse estudo.

6.2 ETAPAS METODOLÓGICAS

A fim de alcançar os objetivos estabelecidos, a pesquisa consistiu de três etapas para a coleta e análise de dados:

- Etapa metodológica 1: Levantamento documental dos resumos dos projetos aprovados pelos editais do PPSUS-BA, Nº 020/2010, Nº 020/2013, Nº 030/2013 e Nº 003/2017;
- Etapa metodológica 2: Levantamento documental dos relatórios finais dos projetos de pesquisa;
- Etapa metodológica 3: Entrevista semiestruturada com os coordenadores das pesquisas, e os atores envolvidos na gestão do PPSUS do estado da Bahia.

6.3 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS METODOLÓGICAS

6.3.1 Etapa metodológica 1

A fim de estabelecer o *corpus* da pesquisa, a regra de representatividade foi aplicada para realizar a escolha da amostra dos editais que foram analisados, que levou em conta critérios precisos de forma a atenderem ao princípio da homogeneidade e da pertinência (Bardin, 2016). Segundo Bardin (2016, p. 126), o *corpus* consiste em um conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.

Sendo assim, foram utilizados um número total de quatro editais, considerando os seguintes critérios de inclusão: os finalizados e os lançados por chamadas recentes. Logo, os Editais Nº 020/2010, Nº 020/2013, 030/2013 e Nº 003/2017 atenderam aos critérios definidos.

No levantamento documental, os resumos dos projetos aprovados do PPSUS/BA foram classificados em função dos objetivos do PPSUS, quais sejam: o fomento à pesquisa científica e tecnologia para redução das desigualdades regionais em saúde, considerando a sua aplicabilidade para resolução dos problemas reais da população, dimensão inovativa. Para a análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Lawrence Bardin (2016), optando-se pela modalidade de análise temática.

Para acesso aos projetos utilizou-se o sistema gerencial do Decit/MS, “Pesquisa Saúde”, de acesso público, por meio do link <https://pesquisasaude.saude.gov.br>. O objetivo dessa fase consistiu em categorizar as propostas de acordo com o objeto da pesquisa: científica (básica ou aplicada) e tecnológica (a introdução de novos produtos, com os quais os consumidores não estejam familiarizados; a introdução de novos métodos de produção; a abertura de novos mercados; o desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias-primas e outros insumos; e o estabelecimento de uma nova forma de organização) (VALERIANO, 1998; OECD, 2005), considerando os dados fornecidos pelos coordenadores dos projetos nos campos “aplicabilidade dos resultados das suas pesquisas” e “natureza da pesquisa”. Assim, foram confrontados: o objeto da pesquisa, o resumo e a sua aplicabilidade com o propósito de identificar os projetos com Soluções Técnicas Potencialmente Inovadoras (STI).

Foram selecionadas para análise para as próximas etapas as pesquisas classificadas como científicas aplicadas e/ou tecnológicas que resultaram em STI, tendo em vista que o objetivo do presente estudo é a investigação da geração de inovação para o SUS, excluindo, portanto, as pesquisas cujo foco era estritamente a produção de conhecimento.

6.3.2 Etapa metodológica 2

A segunda etapa foi realizada tendo como fonte o banco de dados da FAPESB, sendo necessária a autorização da Fundação para ter acesso aos documentos e destinou-se a analisar os relatórios finais dos projetos de pesquisa selecionados na primeira etapa, visando identificar: a utilização, a incorporação dos resultados/produtos e a resolução dos problemas de saúde da população, ou seja, visando identificar a aplicabilidade das inovações geradas.

Os componentes dos Relatórios Finais que foram selecionados para avaliação compreenderam: a) Os resultados alcançados/produtos obtidos; b) Mecanismos de devolução dos resultados da pesquisa à sociedade; c) Produção total gerada através do desenvolvimento da pesquisa; d) Participação total em eventos relacionados ao desenvolvimento da pesquisa.

O intuito, nessa segunda etapa, foi realizar uma confrontação dos dados contidos nos projetos financiados pelo PPSUS, que foram selecionados na primeira etapa, com os dados dos Relatórios Finais, que são os resultados alcançados ao final da pesquisa. Com isso, foi possível verificar se as pesquisas de fato entregaram como resultado aquilo que foi apresentado como proposta de pesquisa.

O número dos relatórios analisados dependeu da quantidade de projetos cujos resultados foram identificados como Soluções Técnicas Potencialmente Inovadoras (STI). Sendo assim, para chegar a essa confrontação dos dados foram utilizados: os objetivos informados em cada projeto financiado, a identificação da aplicabilidade dos resultados ao SUS, por meio da classificação das STI, e os resultados apresentados pelas pesquisas (desenvolvimento de inovações, publicações de artigos, publicações de capítulos de livros, relatório/notas técnicas, participação em eventos científicos, anais, teses de doutorado e dissertações de mestrado).

Os dados dos projetos foram compilados e tabulados em formato de Planilha Eletrônica (Microsoft Excel 2019), a fim de facilitar a análise e interpretação dos dados, sendo preservado o anonimato, a privacidade e a identidade dos coordenadores das pesquisas.

6.3.3 Etapa metodológica 3

Na terceira e última etapa foram entrevistados os coordenadores das pesquisas, cujos projetos foram selecionados na etapa metodológica 1 e 2, e os atores envolvidos na gestão do PPSUS do estado da Bahia, conforme Tabela 1. A seleção dos participantes da pesquisa envolvidos na gestão do PPSUS fundamentou-se na identificação dos principais atores estratégicos na execução do PPSUS-BA, sendo dois atuantes na FAPESB e dois atuantes na SESAB.

TABELA 1 – Amostra da Pesquisa

COORDENADORES DAS PESQUISAS		GESTORES PPSUS-BA	
Editais	Pesquisas selecionadas	FAPESB	SESAB
Nº 020/2010	2	2	2
Nº 020/2013	2	-	-
Nº 030/2013	1	-	-
Nº 003/2017	1	-	-
Total parcial:	6	4	
Total Entrevistados: 10			

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A inclusão dos coordenadores dos projetos de pesquisa no estudo estava vinculada à sua concordância expressa, por isso foram excluídos da amostra 4 pesquisadores que não responderam aos diversos contatos realizados, o que justifica o total de 6 coordenadores, como demonstrado na Tabela 1.

Aos participantes da pesquisa, coordenadores das pesquisas e gestores do PPSUS-BA, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas (Apêndice B e Apêndice C). A elaboração do roteiro de entrevista visou reconhecer as percepções dos atores quanto as seguintes questões: contribuição das pesquisas financiadas para a geração de inovação em saúde, a resolução de temas prioritários da saúde da população baiana e as estratégias para utilização/incorporação dos resultados pelo sistema de saúde local.

Devido a situação pandêmica do novo coronavírus e a consequente necessidade de distanciamento social, para redução do risco de contágio, as

entrevistas foram realizadas via comunicação por vídeo, utilizando o Google Meet. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Apêndice A, foram enviados, antecipadamente, via e-mail, aos participantes da pesquisa, que encaminharam as respectivas assinaturas antes da realização das entrevistas. O não envio do TCLE assinado foi interpretado como não concordância na participação da pesquisa.

Considerando que a pesquisa foi aplicada em ambiente virtual foram adotadas as orientações estabelecidas no Ofício Circular N° 2/2021/CONEP/SECNS/MS, que trata dos procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual (BRASIL, 2021). Diante disso, o convite para a participação na pesquisa foi encaminhado individualmente, de modo a impossibilitar a identificação dos convidados, bem como a visualização de seus dados por terceiros.

No convite foram incluídos o TCLE e as principais informações da pesquisa, ressaltando a importância de manter sobre a sua guarda uma cópia deste documento eletrônico. Foi explicado que o link da reunião para acesso ao Google Meet somente seria encaminhado caso o TCLE fosse enviado com antecedência e com a assinatura do participante. Assim, foram excluídos, os sujeitos que não responderam aos e-mails enviados.

A análise de conteúdo de Bardin foi o método escolhido para o procedimento de organização e tratamento das informações dessa terceira etapa. O referido procedimento é a técnica mais refinada no campo da observação documental. Desta forma, torna-se tarefa do pesquisador a superação do senso comum e a busca de significados, expressos implicitamente nos documentos analisados. Para Bardin (2016, p. 51 - 52), a análise de conteúdo se apresenta como um: “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Salienta-se que as entrevistas foram gravadas, com permissão dos participantes e, posteriormente, transcritas a fim de transpor as mensagens comunicadas para informações escritas.

Para análise dos dados optou-se por utilizar a modalidade de análise temática por codificação indutiva que, segundo Bardin (2016) consiste em reconhecer nos textos palavras ou frases de modo a registrar unidades que tenham significância com o problema da pesquisa. Com base no texto

consolidado, realizou-se a análise de conteúdo em três fases cronológicas: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

O propósito foi “extrair das falas as ideias centrais, as questões repetidamente mencionadas, os aspectos complementares entre os relatos”, bem como os pontos de divergências e convergências entre os participantes em relação aos objetivos da pesquisa em questão (BARDIN, 2016, p.100 - 101).

A partir desse procedimento foi elaborada uma estrutura resumida de cada entrevista, destacando as mensagens centrais, de acordo com a seleção das categorias temáticas, documentadas por meio do formato Microsoft Word (2019). Tal sistematização permitiu a comparação entre as entrevistas, em termos de semelhanças e divergências, estabelecendo uma interrelação com os instrumentos normativos do PPSUS, assim como permitiu selecionar os principais diálogos para responder ao objetivo deste estudo.

Na fase de organização realizou-se uma leitura criteriosa, grifando os trechos importantes correspondentes com o problema da pesquisa e, por conseguinte, criando códigos. Na sequência, os documentos foram codificados pelo critério indutivo, para isso utilizou-se os seguintes códigos (C): C1 mestrado e doutorado; C2 tecnologia e inovação; C3 iniciação científica; C4 trabalhos científicos; C5 soluções de saúde e aplicabilidade; C6 atenção básica; C7 fortalecimento do SUS; e C8 saúde coletiva; e, por fim, procedeu-se com o tratamento dos dados e interpretação, utilizando a categorização, que consiste no agrupamento dos códigos por semelhança, o que resultou em três categorias.

O material resultante desta pesquisa será armazenado pela pesquisadora, em arquivo físico e digital, pelo período de 5 anos após o término da pesquisa. Os resultados estarão à disposição dos participantes quando finalizada. Os dados pessoais ou materiais que identifiquem o participante não foram e não serão liberados sem a sua permissão.

Os participantes tiveram sua identidade, anonimato e privacidade preservados com a utilização de códigos para identificá-lo com o emprego de letras maiúsculas e minúsculas, respectivamente em ordem alfabética, seguidas dos números 04, 06 ou 08, respeitando a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde) e utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

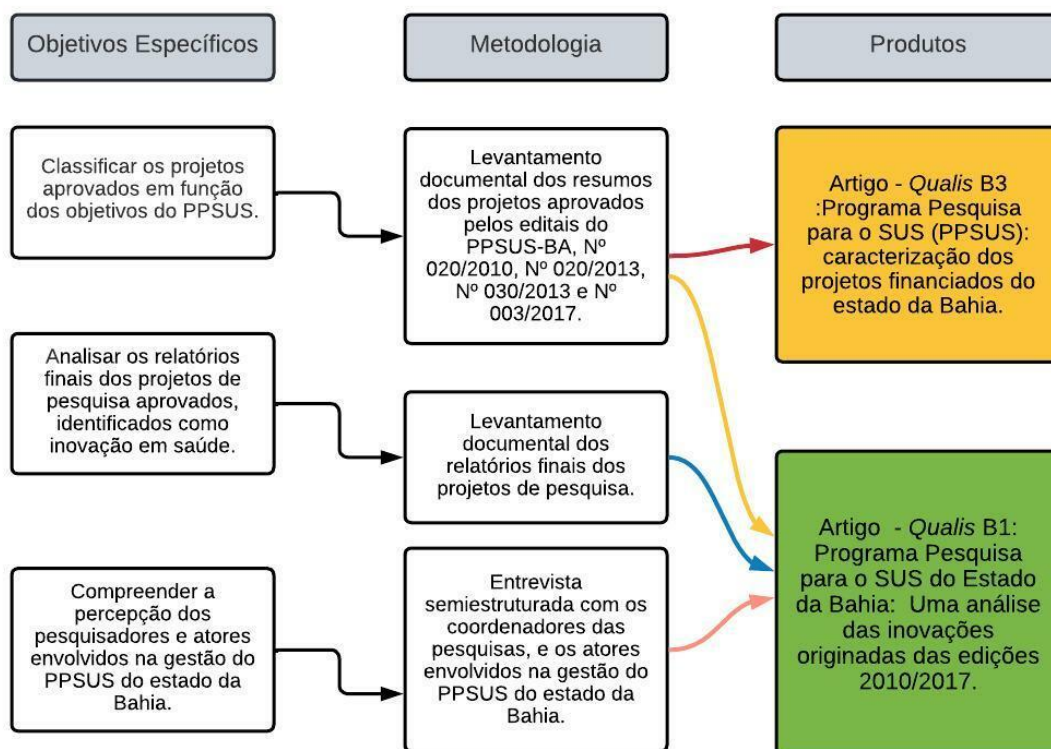
A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (CEP/IFBA), Parecer nº 4.965.036. E como se trata de uma pesquisa com Instituição coparticipante, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), por exigência desta última a pesquisa foi submetida, também, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (CEP/SESAB), com parecer nº 5.161.527.

Considerando as exigências no que se refere a consecução e proteção da dignidade humana em pesquisas que envolvem seres humanos, este estudo adotou como marco regulador a Resolução Nº 466/2012 e, bem como, a Resolução Nº 510/2016 que normatizam e asseguram o compromisso para a prática do modelo bioético principialista que engloba os seguintes princípios: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça ou equidade (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016; KOERICH, MACHADO; COSTA, 2005).

6.4 MATRIZ DE VALIDAÇÃO

O arcabouço metodológico, como já explicado no subitem retro, busca atingir os objetivos específicos delineados para se alcançar o objetivo geral e responder ao problema da pesquisa, conforme Figura 7.

FIGURA 7– Matriz de validação metodológica



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

7. RESULTADOS

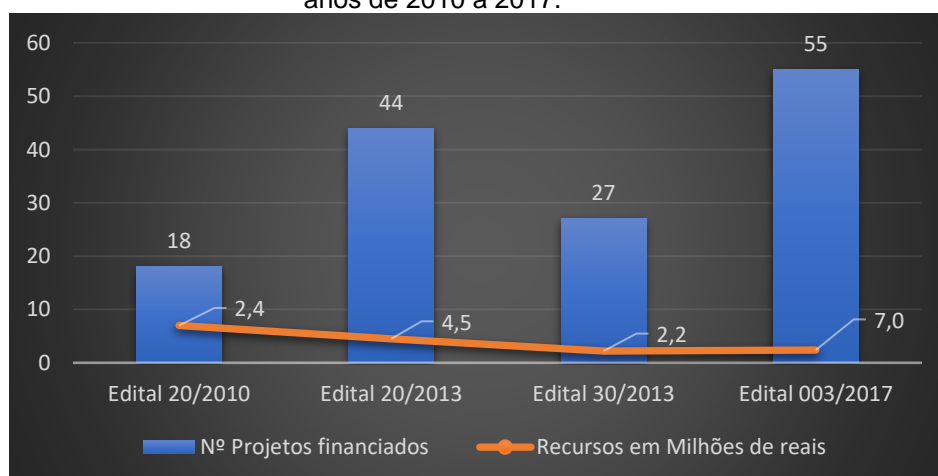
Neste capítulo estão descritos os principais resultados obtidos na primeira, segunda e terceira etapa da pesquisa após a coleta e a análise de dados.

7.1 LEVANTAMENTO DOCUMENTAL DOS RESUMOS DOS PROJETOS APROVADOS PELOS EDITAIS DO PPSUS-BA

Após cuidadosa avaliação dos editais selecionados para análise, Editais PPSUS-BA Nº 020/2010, Nº 020/2013, Nº 030/2013 e Nº 003/2017, observou-se que os resultados pretendidos pelos projetos se traduziram em escasso desenvolvimento de inovações, chamadas neste estudo de Soluções Técnicas Potencialmente Inovadoras (STI), considerando que uma criação é somente inovação quando ela é implementada, seja produzida ou aplicada industrialmente ou socialmente.

Observou-se que os Editais Nº 020/2010, Nº 020/2013, Nº 030/2013 e Nº 003/2017 selecionaram 18, 44, 27 e 55 propostas, respectivamente, totalizando 144 projetos financiados no estado da Bahia, entre os anos de 2010 a 2017, com aporte financeiro superior a 16 milhões de reais, conforme Gráfico 1. Salientando que o Edital mais recente é do ano de 2020, sendo excluído desta pesquisa porque esta edição encontra-se ainda em curso.

Gráfico 1 – Recursos (em milhões de reais) e números de projetos financiados entre os anos de 2010 a 2017.



Fonte: Elaborado pela autora (2022), conforme dados extraídos nos Relatórios de Gestão da FAPESB (2010, 2013, 2007).

Os recursos financeiros disponibilizados para execução do PPSUS são provenientes de contrapartida, por meio de convênios, entre o MS/CNPq e a FAPESB. No Edital nº 20/2010 do total dos recursos, R\$ 1,7 milhões foram originados do MS/CNPq e R\$ 678.000,00 da FAPESB. No Edital nº 20/2013, R\$ 2,5 milhões foram originados do MS/CNPq e R\$ 2 milhões da FAPESB. No Edital nº 30/2013, R\$ 1.788.398,60 foram originados do CNPq e R\$ 450.174,22 da FAPESB. E por fim, o Edital nº 003/2017, o MS/CNPq desembolsou R\$ 4,5 milhões e a FAPESB R\$ 2,5 milhões.

Foi identificado nos projetos, objeto desta pesquisa, uma inclinação tanto para o desenvolvimento científico, quanto para o desenvolvimento tecnológico e de inovação, sendo estes os objetivos primordiais que norteiam o PPSUS. A análise temática resultou em duas categorias temáticas: Natureza da Pesquisa e Mecanismos de Geração de Inovação. Quanto a Natureza da Pesquisa observou-se que, dos 144 projetos analisados, a maioria se referia à produção de conhecimentos, seja por meio da modalidade de pesquisa básica, seja por meio da modalidade de pesquisa aplicada, conforme demonstrado na Tabela 2.

TABELA 2- Resumo da Análise de Conteúdo Temática dos Projetos de Pesquisa financiados pelo PPSUS do Estado da Bahia

CLASSES TEMÁTICAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	F	
Ciência, Tecnologia e Inovação	Natureza da pesquisa	Pesquisa básica	38	
		Pesquisa aplicada	91	
		Subtotal	129	
	Mecanismos de Geração de Inovação		Novo produto para o SUS	4
			Novo método ou processo para o SUS	7
			Abertura de novos mercados	0
			Novas fontes provedoras de matérias-primas	0
			Nova forma de organização para o SUS	4
			Subtotal	15
	Total de Unidades Temáticas			144

Fonte: SCHULTZ-MACEDO *et al.*, (2021).

Quanto aos Mecanismos de Geração de Inovação, que se traduz na identificação do desenvolvimento de tecnologias em saúde, apurou-se que apenas 15 projetos apresentaram STI. Essa caracterização foi orientada pelos

cinco mecanismos de geração de inovação, descrito por Joseph Schumpeter, quais sejam: “introdução de novos produtos; introdução de novos métodos de produção; abertura de novos mercados; desenvolvimento de novas fontes de matérias-primas e outros insumos; e a criação de novas estruturas de mercado em uma indústria” (SCHUMPETER, 1934 apud OECD, 2005, p. 36). A caracterização dos projetos pode ser melhor visualizada no Quadro 1.

QUADRO 1 - STI como produtos dos projetos financiados pelo PPSUS/BA

ANO/ EDITAL	Nº PROJETOS	SOLUÇÕES TÉCNICAS POTENCIALMENTE INOVADORAS	TIPOS DE INOVAÇÃO
Edital PPSUS 020/2010	18	[1] Novo teste diagnóstico da estreptocidíase;	Novo método ou processo SUS.
		[2] Nova forma de organização para o SUS; com a incorporação de uma rede de diagnóstico e assistência;	Nova forma de organização SUS.
		[3] Nova forma de organização do SUS com a introdução de novos biomarcadores;	Nova forma de organização SUS.
		[4] Nova forma de organização do SUS com o estabelecimento de um protocolo de monitoramento do citomegalovírus e aspergillus.	Nova forma de organização SUS.
Edital PPSUS 020/2013	44	[1] Desenvolvimento de NanoBiomateriais e fármacos nanoestruturado para reparo ósseo;	Novo produto SUS.
		[2] Geração de um Plano de Gestão de Documentos e de Sistemas de Arquivos para os Hospitais da Rede InovarH-BA e Hospitais do SUS;	Nova forma de organização SUS.
		[3] Desenvolvimento de aplicativo de suporte para a tomada de decisão para prescrição de medicamentos a pacientes idosos;	Novo método ou processo SUS.
		[4] Desenvolvimento de medicamento com atividade	Novo produto SUS.

		para parasitas e células tumorais;	
		[5] Desenvolvimento de um método analítico para determinação de urânio em leite materno.	Novo método ou processo SUS.
Edital PPSUS 030/2013	27	[1] Desenvolvimento de ferramenta digital para acesso a saúde dos trabalhadores;	Novo método ou processo SUS.
		[2] Desenvolvimento de uma ferramenta Web para avaliação do conhecimento de HIV-1 e HTLV-1.	Novo método ou processo SUS.
Edital PPSUS 003/2017	55	[1] Desenvolvimento de um sistema computacional para o diagnóstico de lesões histopatológicas;	Novo método ou processo SUS.
		[2] Desenvolvimento de teste imunocromatográfico para detecção de T.Cruzi;	Novo produto SUS.
		[3] Desenvolvimento de uma plataforma telemática de suporte ao sistema SUREMWEB;	Novo método ou processo SUS.
		[4] Desenvolvimento de um método de diagnóstico molecular para carcinomas do fígado.	Novo produto SUS.
TOTAL:	144		15

Fonte: SCHULTZ-MACEDO, *et al.*, (2021).

Os dados e resultados mais detalhados podem ser consultados no artigo submetido intitulado “Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS): caracterização dos projetos financiados do estado da Bahia”, que consta no APÊNDICE D.

7.2 LEVANTAMENTO DOCUMENTAL DOS RELATÓRIOS FINAIS DOS PROJETOS DE PESQUISA

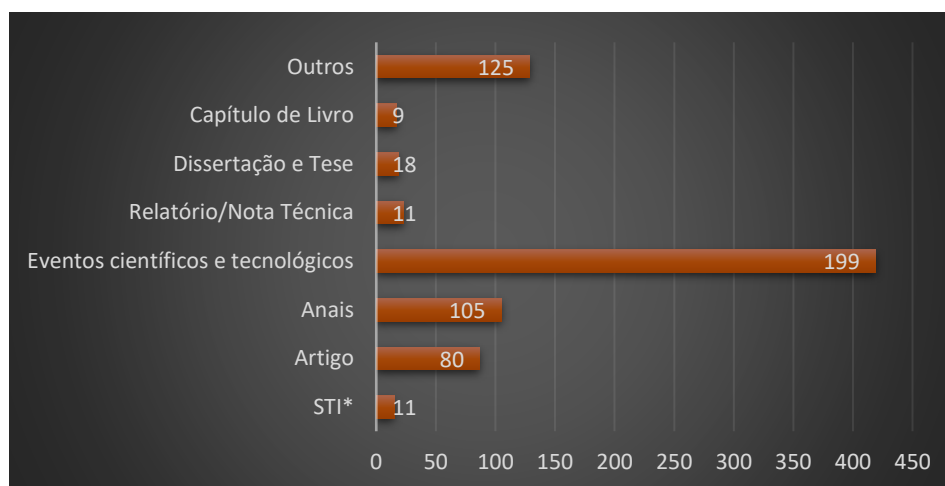
A quantidade dos projetos selecionados para análise dessa etapa do estudo correspondeu a um total de 11 pesquisas (do total de 15 que deveriam ser analisadas, selecionadas na primeira etapa). A redução do número dos projetos se deu em virtude da pandemia da Covid-19, que atrasou o envio dos Relatórios Finais pelos Coordenadores das pesquisas, segundo à FAPESB.

Os Relatórios Finais foram consultados minuciosamente, respeitando sempre a privacidade e a confidencialidade dos dados sensíveis. A consulta aconteceu na sede da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), no dia 25 de agosto do ano de 2021, após aprovação da Instituição.

Os resultados permitiram identificar que os gastos com os 11 projetos tiveram um aporte financeiro superior a R\$ 1 milhão de reais. Sendo a maior parte desse valor desembolsado pelo Governo Federal, repassado pelo Decit/SCTIE/MS à FAPESB, o que correspondeu a R\$ 795.470,13. O recurso complementar originou-se da FAPESB, no montante de R\$ 365.088,86.

No que tange aos resultados alcançados pelas pesquisas, nota-se um expressivo desenvolvimento para a produção do conhecimento, seja por meio de apresentações em Congressos, seja por meio de publicações de artigos científicos. Evidencia-se que em todos os projetos selecionados, mesmo aqueles que objetivaram o desenvolvimento de tecnologias, houve uma expressiva inclinação à produção científica, como pode ser demonstrado no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 – Produção total gerada por meio do desenvolvimento das pesquisas



Fonte: Elaborado pela autora (2022), conforme dados extraídos do Decit/SCTIE/MS (2021).

*STI: Soluções Técnicas Potencialmente Inovadoras

Verifica-se que a produção científica, se comparada a produção tecnológica ou de inovação, apresentou um resultado bastante expressivo. Os números exatos correspondem, portanto: publicações de artigos, 80; capítulo de livro, 9; dissertação de mestrado e tese de doutorado, 18; Anais em Eventos, 105; Eventos Científicos e/ou tecnológicos, 199; STI, 11; e outros (como

atividades de extensão, prêmios em Congressos, palestras, workshops e cursos), 125.

Ressalta-se que o quantitativo da produção científica identificado nos relatórios finais tem correlação com o tipo e objetivo da pesquisa, pois verificou-se que dois, dos 11 projetos analisados, incluíram como resultados almejados atividades com a própria população de estudo, incluindo seminários, simpósios e oficinas, o que ensejou um número significativo de participação em eventos e publicações de artigos.

Ao fazer a correspondência dos dados obtidos na primeira etapa da pesquisa, no que se refere aos tipos de inovações desenvolvidas e aos objetivos expressos nos projetos do PPSUS, observa-se que dos 11 projetos, 10 apresentaram conexão entre os resultados esperados e os resultados alcançados. Ou seja, das dez Soluções Técnicas Potencialmente Inovadoras (STI) que foram declaradas pelos Coordenadores dos projetos aprovados pelo PPSUS como objetivo do estudo e de aplicabilidade ao SUS, de fato foram desenvolvidas. Esses dados podem ser mais bem visualizados no Quadro 2.

QUADRO 2 – Demonstrativo dos resultados das pesquisas, conforme confrontação do dados com os Relatórios Finais do PPSUS

PROJETO	OBEJETIVO	APLICABILIDADE DOS RESULTADOS AO SUS	RESULTADOS ALCANÇADOS SIM/NÃO
[1] Edital 20/2013	Desenvolver e avaliar a eficácia do uso de um aplicativo para dispositivos móveis como suporte à tomada de decisão para prescrição de medicamentos a pacientes idosos.	Novo método ou processo	SIM
[2] Edital 20/2013	Desenvolver uma metodologia analítica para avaliação do teor de urânio em leite materno e sua relação com a morbidade infantil.	Novo método ou processo	SIM
[3] Edital 20/2013	Desenvolver novas tecnologias aplicadas à saúde para tecnologias médicas, e uma nova terapia regenerativa.	Novo produto	NÃO (Resultado parcial)
[4] Edital 20/2013	Contribuir para minimizar obstáculos na adoção e na assimilação entre os sujeitos e as organizações/instituições de tecnologias avançadas de produção, de circulação e de acesso a informações gerenciais nos serviços de atenção à saúde.	Nova organização	SIM

[5] Edital 20/2013	Realizar a bioprospecção de produtos de origem vegetal e fúngica que tenham efeito citotóxico sobre parasitos e células cancerígenas	Novo produto	SIM
[6] Edital 30/2013	Propor ações que possam criar um sistema de informação para acompanhamento sistemático e contínuo dessas condições, de modo a possibilitar a constituição de um sistema de vigilância em saúde do trabalhador da saúde para monitoramento e acompanhamento no nível municipal.	Novo método ou processo	SIM
[7] Edital 20/2010	Estabelecer marcadores que possam ser usados no acompanhamento de pacientes com anemia falciforme, de maneira a estabelecer marcadores efetivos associados ao prognóstico da doença.	Nova organização	SIM
[8] Edital 20/2010	Estabelecer um protocolo laboratorial de detecção e avaliação imunológica da infecção ativa precoce por CMV e Aspergillus sp. no período pós-TMO em pacientes assistidos pelo SUS no estado da Bahia.	Nova organização	SIM
[9] Edital 20/2010	Implantar e desenvolver novos testes de diagnóstico da strongiloidíase para prevenir a forma grave da doença em pacientes imunossuprimidos, atendidos nos Hospitais Santa Isabel e Couto Maia em Salvador, Bahia.	Novo método ou processo	SIM
[10] Edital 20/2010	Propor a organização de um sistema integrado entre o PSF, Rede Básica e Centros de Referência no Sul da Bahia baseado em busca ativa de casos utilizando o papel de filtro na triagem pré-natal para HTLV, HIV, HCV, HBV, CMV, sífilis e toxoplasmose.	Nova organização	SIM
[11] Edital 003/2017	Desenvolver uma plataforma telemática de suporte aos processos de regulação do acesso aos serviços públicos de saúde no Estado da Bahia.	Novo método ou processo	SIM

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O projeto [1] buscou desenvolver um aplicativo para a plataforma Android com todas as informações sobre os medicamentos inapropriados para idosos (MPI). Os resultados apontaram a presença de 118 critérios de medicamentos inapropriados, sendo que 43 devem ser evitados, independentes da condição

clínica e 75 são dependentes da condição clínica/doença. Segundo consta no projeto, além do desenvolvimento do aplicativo seria necessário a difusão desse tipo de conhecimento na prática clínica, considerando a existência de uma extensa lista de medicamentos que os idosos devem evitar e que os médicos necessitam conhecer (Pesquisa...,2021).

Ademais, o aplicativo desenvolvido é de domínio público e de acesso gratuito. Todos os médicos incluídos na amostra da pesquisa foram treinados.

Outro projeto muito relevante, projeto [2], objetivou verificar e desenvolver um método analítico para avaliação de urânio em leite materno. O método criado conseguiu detectar uma escala de variação grande da presença de urânio no leite materno das lactantes do Município Caetité-BA, desde o valor de 2,0 ug/1 até 192,65 ug/1. Além de abrir a discussão sobre um elevado número de câncer entre os moradores da região. Sem dúvida essa pesquisa demonstra um relevante dado para a saúde coletiva, o que necessita de uma especial atenção das autoridades da saúde (Pesquisa...,2021).

O estudo [3] cujo propósito principal foi o desenvolvimento de Nanobiomateriais e fármaco nanoestruturado para o tratamento do reparo ósseo não conseguiu demonstrar no Relatório Final os resultados esperados, o que culminou com sua exclusão para a próxima etapa deste estudo. A pesquisa apresentou duas etapas para demonstrar a viabilidade tecnológica do novo fármaco: uma realizada in vitro e a outra realizada in vivo, cujos resultados à época desta coleta e análise dos dados não foram demonstrados na sua totalidade (Pesquisa...,2021).

Os projetos [6] e [11] apresentaram como objetivos de suas pesquisas o desenvolvimento de ferramentas digitais tendo como foco a melhoria dos processos organizacionais dos serviços de saúde. O primeiro pretendeu criar uma ferramenta para a gestão do trabalho em saúde, além de fornecer dados adicionais da condição da saúde dos trabalhadores da saúde do estado baiano. O segundo se propôs a devolver uma plataforma de suporte ao sistema SUREMWEB¹, originado das dificuldades do acesso aos leitos de Unidade de

¹ É um Sistema de Informação (SI) administrado pela Central de Regulação da SESAB com foco na regulação de pacientes, de forma a democratizar o acesso aos leitos dos hospitais baianos. Ou seja, é uma ferramenta criada para gerir vagas hospitalares e outras necessidades dos pacientes dentro do SUS, utilizando critérios internacionais estabelecidos (SESAB, 2022).

Terapia Intensiva (UTI); a pesquisa foi desenvolvida em 2017, mas é absolutamente atual no contexto da pandemia do Vírus SARS-Cov-2 (Pesquisa...,2021).

O estudo [4] desenvolveu um novo método organizacional para a gestão de documentos e sistemas de arquivos para os hospitais da Rede Inovar H-Ba. O estudo demonstra que a gestão de documento de arquivos é importante para inovação gerencial, isso porque considera-se que a gestão de documentos e os sistemas de arquivos são Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (Pesquisa...,2021).

O desenvolvimento de medicamento para o tratamento de células tumorais e parasitos (Doença de Chagas) foi objeto do estudo [5]. O projeto de pesquisa é um desdobramento de uma pesquisa anterior, também financiada pelo PPSUS, cujos resultados obtiveram como frutos dois registros de patentes no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), sendo um relacionado a doenças de Chagas, (PI 09008810) e a outro relacionado a malária (BR 10 2016 024029 8 A2). No referido estudo do projeto [5], os pesquisadores pretendem depositar outras patentes no INPI, com tecnologias voltadas para desenvolvimento de novos medicamentos e/ou regimes terapêuticos utilizando fármacos eficazes e a baixos custos, que possam ser empregados no SUS (Pesquisa...,2021).

Na pesquisa [7], os pesquisadores desenvolveram uma nova forma de organização para o SUS, propondo a inclusão da avaliação de biomarcadores (HDL, LDL, triglicérides, VLDL e da Desidrogenase láctica (LDH) na rotina de atendimento a pacientes com anemia falciforme, por considerarem que indivíduos que apresentam essa doença podem desencadear uma síndrome dislipidêmica, agravando ainda mais o quadro. Salienta-se que os pesquisadores realizaram programas educativos, por meio de treinamento e capacitações de forma a contribuir com a implementação de políticas públicas referentes a estes marcadores.

Outro produto, também caracterizado como nova organização para o SUS, desenvolvido pelo projeto [8] descreve a possibilidade de monitoramento com a utilização de um protocolo laboratorial para detecção por Citomegalovírus (CMV) e *Aspergillus* sp., no período após transplante de medula óssea (TMO).

O intuito é fazer um diagnóstico precoce desses agentes fúngicos e virais responsáveis por ocasionar infecções graves em pacientes transplantados.

Neste mesmo segmento, o projeto [10] traz recomendações para uma possível integração entre o Programa de Saúde da Família (PSF), a Rede Básica e os Centros de Referência no Sul da Bahia para detectar precocemente: HTLV, HIV, HCV, HBV, CMV, sífilis e toxoplasmose. A problemática denexo causal é a ausência da realização desses exames em mulheres gestantes durante o pré-natal, em virtude da falta de organização da rede básica de saúde e a aplicabilidade do uso do papel filtro no SUS (ferramenta de coleta de material biológico).

O diagnóstico da estrogiloidíase é um desafio para os serviços e os profissionais de saúde. Dessa maneira, o projeto [9] lançou esforços para o desenvolvimento de um novo método diagnóstico com utilização de métodos para amostras de fezes e de métodos imunológicos em pacientes imunossuprimidos. A manifestação da doença está associada a falta de diagnóstico precoce, repercutindo no número de internações e, por sua vez, no aumento dos custos, sofrimento e morte. Segundo o estudo, o número de casos no Brasil é subestimado, principalmente pela utilização de testes pouco sensíveis.

Percebe-se dessa forma, que 10, dos 11 projetos selecionados, financiados pelo PPSUS, entre os anos de 2010 a 2017, demonstraram aplicabilidade prática para a absorção pelos serviços de saúde, além dos resultados gerais desenvolvidos difundidos pelos mais diversificados meios e processos, como palestras, cursos, workshops, publicações de artigos e apresentações em congressos.

Esse fato preenche o espaço delineado pelo Programa Pesquisa para o SUS para interrelação ativa entre a CT&I/S, porquanto preleciona a fundamental importância de que os produtos originados dos projetos sejam aplicados ao SUS, levando conseqüentemente à melhoria de saúde de toda a população.

7.3 PERCEPÇÃO DOS PESQUISADORES E DOS ATORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO DO PPSUS DO ESTADO DA BAHIA

7.3.1 Caracterização dos participantes da pesquisa

A idade dos participantes variou entre os 39 e 76 anos de idade, com uma média de 55,7 anos. Entre os pesquisadores a média correspondeu a 56,7, o que indica uma população madura de pesquisadores na área de saúde.

Do total dos entrevistados, no que se refere ao sexo, 6 (60%) eram do sexo masculino e 4 (40%) do sexo feminino. Em relação aos pesquisadores 4 (66,6%) do sexo masculino e 2 (33,3%) do sexo feminino.

Quanto à área de formação básica entre os pesquisadores observou-se um leque variado entre as quais: medicina (01), farmacêutico bioquímico (01), psicologia (01), administração (01), farmácia (01), publicidade e propaganda (01), sendo todos com titulação de doutor. Com relação aos gestores do PPSUS, as áreas de formações básicas dos sujeitos encontraram-se: enfermagem (01), licenciatura plena em eletrônica (01), ciências sociais (01) e fisioterapia (01), sendo apenas um com titulação de doutor e um com titulação de mestre.

No que diz respeito à instituição a qual os pesquisadores estavam vinculados, 3 (50%) eram da Universidade Federal da Bahia (UFBA), 1 (16,6) era da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), 1 (16,6) era da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e 1 (16,6) estava vinculado à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Quanto aos gestores do PPSUS, 2 (50%) estavam vinculados à FAPESB e os outros 2 (50%) à SESAB.

7.3.2 Categorias temáticas

Após aplicação da análise de conteúdo de Bardin (2016) nos textos transcritos das entrevistas, emergiram três categorias temáticas: Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, Aplicabilidade das pesquisas e Incorporação dos resultados como contribuição para a Gestão dos Serviços de Saúde.

7.3.2.1 Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

Nessa primeira categoria temática, que se relaciona com os principais aspectos que orientam a operacionalização do PPSUS, a saber, a redução das desigualdades regionais em CTI/S, estão agrupadas as percepções dos pesquisadores e gestores do PPSUS quanto à geração de inovação em saúde, bem como, aos aspectos de ciência e tecnologia.

A identificação das particularidades que direcionam a uma melhor distribuição da ciência, tecnologia e inovação é o fator central que motivou a criação e idealização do PPSUS, portanto, mostra-se de fundamental importância a sua compreensão pelos pesquisadores que submetem seus projetos ao PPSUS, e, também, quanto aos gestores que estão na linha frente do Programa.

Apesar disso, três coordenadores dos projetos quando perguntados sobre a contribuição das suas pesquisas para a redução dessas desigualdades tiveram um enfoque estritamente relacionado a produção científica, não demonstrando a importância das outras duas áreas.

Eu poderia te mostrar a minha lista de estudantes, mestres eu tive três mestres, um doutor, não sei quantos alunos de iniciação científica, uns dez, quinze, não sei, vários alunos de iniciação científica, TCC, vários TCC's passaram e muitos deles com trabalho publicado, publicamos trabalhos científicos (Wf04).

Para esses coordenadores a relevância das suas pesquisas está muito relacionada com publicações científicas e formação de pessoal. Não é surpresa, por exemplo, que os projetos liderados por esses três coordenadores, apesar de constar em seus relatórios de pesquisa a incorporação dos resultados ao SUS, os resultados de duas delas não foram incorporadas, segundo informações da SESAB. Talvez essa percepção ainda esteja muito atrelado aos interesses pessoais do próprio pesquisador.

Tem várias contribuições que esse projeto dá, uma contribuição é que com esse Edital a gente fez um "pull" de pesquisadores em várias universidades da Bahia. [...] A segunda contribuição é a produção científica, porque o desenvolvimento de uma grande rede com várias colaborações faz com que você possa explorar um objeto nas suas várias dimensões porque cada um vem com o seu interesse, então um grupo vai estudar saúde mental, um outro vai estudar problemas osteomusculares, então ao final, digamos assim, a gente a partir dessa rede a gente vai ter esses múltiplos olhares sobre esse objeto. Então eu acho que a produção do conhecimento, é outra contribuição. As publicações com o aumento quantitativo e qualitativo desses esforços conjugados (Mt04).

Observou-se que, para além da produção científica, a criação de direitos autorais também figurou dentro do rol de formação do conhecimento. O coordenador Jf06 esclareceu que para fazer ciência, tecnologia e inovação é imprescindível o registro, que diz respeito a gestão dos documentos nos serviços de saúde, o que sua pesquisa se dedicou a fazer.

A contribuição é para que todos esses agentes que pensam nesse contexto de ciência, tecnologia e inovação em saúde atente para as informações orgânicas geradas nos serviços. Se a gente não faz o gerenciamento de documentos arquivísticos, tratamento e organização, a gente está numa balela, a gente está falando, falando, falando e não está tratando e organizando os dados e as informações para que os ditos doutores, nós professores, pesquisadores, gestores possamos tomar as nossas decisões de forma racional. Enquanto produto nós temos aqui que foi lançado no ano passado o Manual de Gestão Arquivística de Documentos em Saúde, que está disponível no repositório da UFBA (Jf06).

Houve aqueles pesquisadores, no total de 3, que quando indagados sobre a contribuição dos seus estudos para a mitigação das desigualdades regionais em saúde, apresentaram de forma bastante coerente a importância das suas pesquisas para a geração de inovação. As falas desses pesquisadores apresentam uma correspondência com os seus resultados, pois todos foram incorporados aos serviços de saúde. Ou seja, a percepção do pesquisador sobre a importância da inovação repercute em sua prática científica.

Então foi uma tecnologia, que é o papel filtro, uma nova forma, uma inovação no sentido de se usar um material diferente, um fluxo de coleta diferente e uma organização de gestão de rede de referência e contra referência. Você tem aí três níveis de inovação, as técnicas laboratoriais, que foram feitas são diferentes das que são feitas na triagem neonatal; o material, digamos, o veículo que vai transportar esse sangue, ele é um veículo mais prático, de mais fácil utilidade que, digamos assim, maximiza o potencial de diagnóstico de acesso ao exame; e a rede, fluxo bem organizado interagindo serviços de atenção primária às unidades básicas, de atenção secundária e de atenção terciária num fluxo. Então o que a gente tentou mostrar é que a gente conseguia ter ganhos operacionais tanto por escala, como é que eu diria, de cobertura do acesso, bem como de velocidade e resolutividade quando a gente estava diante de uma gestante com alguma alteração (Gb06).

Acesso à informação qualificada para profissionais de saúde melhorarem o processo de cuidado de pacientes idosos. Esse aplicativo não existia no mercado. Na época não existia nenhum em português, enfim não existe. Porque a inovação ela não é o Software em si, um software por si só não é inovação. A inovação é todo um processo de como você insere o uso desse software no contexto e de um processo, e no nosso caso foi o processo de utilização de um software com informação rápida para que médicos, farmacêuticos, enfermeiros possam consultar quando eles estiverem com o paciente (Gm08).

Observa-se nas falas dos coordenadores Gb06 e Gm08 que a contribuição de suas pesquisas não se restringiu a um grupo de indivíduos, elas

apresentaram uma contribuição ampla para toda a população, de forma pensada e planejada para que os produtos desses estudos sejam de fato utilizados indistintamente para toda a comunidade baiana, resultando em uma equalização da desigualdade regional em saúde.

O sujeito Cf06 demonstrou a importância da tecnologia, sendo o foco de seu estudo a saúde pública, não se limitando às unidades básicas de saúde, mas enfocando, sobretudo, na contribuição das tecnologias para a gestão da saúde em ambientes de alta complexidade.

Eu entendo que essa contribuição vai se dar fundamentalmente de duas formas, primeiramente quando a agente fala de saúde pública nós temos uma ênfase de investimento em ciência e tecnologia no que diz respeito a saúde de forma ampla no Brasil. Nós temos uma ênfase do investimento em tecnologia, no que diz respeito a tecnologia terapêutica, então os nossos hospitais ainda que públicos, com todas as limitações orçamentarias, eles são dotados de artefatos tecnológicos de alta complexidade, então nós temos, ainda que com dificuldade operacionais e gerenciais, tomógrafos de última geração, laboratórios capazes de realizar análises mediante técnicas bastante avançadas, mas nós temos uma lacuna muito grande no que diz respeito ao investimento em tecnologia gerencial em saúde. E quando a gente faz um recorte para a saúde pública, aí sim já fazendo um recorte para o SUS, aí é que esse detalhe deixa de ser um detalhe e passa a ser uma lacuna, uma efetiva lacuna, e há pouca expertise em que o Brasil acumula de investimento genuíno de tecnologias próprias para a gestão de saúde, ela ainda esbarra na falta de treinamento e capacitação dos recursos humanos, esses dados estão nos resultados da minha tese. A primeira contribuição seria diminuir essas assimetrias no que diz respeito a construção e ao emprego de tecnologias para a gestão da saúde pública atuando em uma área de gargalo, que é a regulação de leitos. A segunda contribuição é a gente diminuir uma assimetria entre a saúde pública e a privada no que diz respeito ao emprego de tecnologias móveis (Cf06).

Quanto aos gestores do PPSUS, todos trouxeram opiniões bastante convergentes aos pressupostos do Programa. O tema central de suas percepções pairou sobre a aplicabilidade dos resultados das pesquisas, reforçando a ideia da importância das pesquisas aplicadas/tecnológicas, sem abrir mão da pesquisa básica, como afirma Dj08.

Todas as pesquisas são muito importantes, eu acho que mesmo a pesquisa básica, no PPSUS cabe ela, de forma que a gente pense, estou fazendo a pesquisa básica para conseguir base teórica para ela chegar em tal coisa, então acho que suporta isso, seria razoável isso. O problema é o objetivo final, eu não devo ter um objetivo só, da pesquisa para a pesquisa, mas uma pesquisa que possa gerar teoria que permita que eu vá depois ter um campo mais aplicado, embora ela seja básica que vai gerar teoria, mas que possa ajudar lá na frente (Dj08).

Na operacionalização do Programa se busca endossar a responsabilidade para os coordenadores quanto ao alcance de resultados aplicáveis, como afirmado pelo gestor, sujeito Sv08.

A inovação é um dos objetivos do Programa. A gente fala nos seminários da importância da produção de artigos, de dissertações, mas a gente chama a atenção que esses resultados são importantes, mas não estão alinhados com o objetivo final do Programa, com a finalidade do PPSUS (Sv08).

7.3.2.2 Aplicabilidade das pesquisas

Nessa categoria estão descritos os tópicos concernentes a percepção dos sujeitos quanto a contribuição das pesquisas para a resolução dos problemas prioritários da saúde. Assim, buscou-se identificar qual a visão dos pesquisadores e dos gestores quanto aos Editais do PPSUS/BA, sendo estes considerados de suma importância para a triagem das pesquisas selecionadas.

Foram feitos questionamentos com a finalidade de verificar se os pesquisadores alicerçaram seus estudos nos problemas prioritários da saúde da população e, por sua vez, na identificação das soluções propostas para sanar esses problemas.

Todos os coordenadores de projetos de pesquisa entrevistados descreveram as lacunas da saúde que motivaram os seus estudos, observando de forma bastante clara, as soluções propostas, inclusive a pesquisadora Mt04 abordou sobre a importância das pesquisas na área da saúde coletiva. A fala da coordenadora Wf04 esclareceu os benefícios que sua pesquisa trouxe em um campo da saúde de intensa necessidade.

Eu acho que as pesquisas são fundamentais, pois as soluções da saúde advêm das pesquisas. As pesquisas fazem o levantamento da demanda, o que as pessoas estão necessitando e que tipo de soluções são possíveis. As pesquisas que estão no campo da saúde coletiva são cruciais, principalmente entre a distribuição de saúde/doença. Ou do ponto de vista tecnológico, o que não é minha finalidade de objeto desse estudo. Identificar os problemas em contexto específico e atender aos serviços de saúde. Existe um gap entre o que a pesquisa pode oferecer e o que os gestores aproveitam (Mt04).

O projeto gerou como produto mais importante um protocolo, que não havia, é um protocolo de diagnóstico de infecção ativa por CMV (citomegalovírus). Num procedimento de transplante gastam-se milhares, milhares de reais, se não me engano o transplante de fígado há alguns anos atrás custava duzentos mil reais. E o que se fazia para não perder esse paciente numa possibilidade de uma infecção, considerada uma infecção oportunista por CMV ativa, porque o paciente transplantado ele é imunossuprimido porque se ele não for

imunossuprimido não tem nenhum transplante que resista à rejeição. Então na imosupressão ele se torna suscetível a desenvolver doenças oportunistas, infecções oportunistas e a mais comum, principalmente no transplante de medula óssea, é a doença citomegálica ou uma infecção ativa, por citomegalovírus. Então pra evitar que ele desenvolva doença ativa pelo CMV se trata ou trata-se o paciente com antivirais potentes e alguns deles são tóxicos, hepatotóxico, cardiotóxico, gastrotóxico e que podem trazer algum malefício para o paciente que já é doente, o que demonstra a importância desse protocolo (Wf04).

Em alguns estudos, como foi o caso do coordenador Gm08, os resultados advindos foram frutos de pesquisas anteriores, muitas vezes de financiamento do próprio PPSUS. Como bem afirmou o sujeito Jf06 “as pesquisas possuem desdobramentos e as vezes elas não têm um fim em si mesma”.

Nós trabalhamos com população vulnerável, que é uma população de idosos, desenvolvemos um aplicativo que dá acesso à informação rápida, na palma da mão, para que médico, profissionais de saúde da atenção básica possam atender melhor os pacientes idosos. Para você ter uma ideia em uma pesquisa anterior a essa, nós descobrimos que cerca de 35% dos medicamentos prescritos para idosos na atenção básica era inadequado. Então nós buscamos desenvolver uma ferramenta de informação que pudesse auxiliar o prescritor a ter esse conhecimento rápido na palma da mão. Digamos assim, seria necessário alguns anos e diversos artigos científicos e livros para ele ter o conhecimento que ele teve com o acesso rápido (Gm08).

Observou-se que as pesquisas do PPSUS têm uma roupagem multifatorial, ensejando estudos em variados campos do conhecimento, mas que convergem para o mesmo fim, o de proporcionar uma prestação assistencial mais adequada aos serviços de saúde, como demonstrado no projeto do sujeito Jf06.

E o que eu venho observando na condição de usuário dos serviços e profissional/pesquisador da área é que há uma carência e há uma desqualificação profissional no âmbito do Sistema Único de Saúde para o tratamento e organização dos registros assistenciais da massa documental gerada, a exemplo do que nós estamos vivendo e passando em razão da pandemia, onde há um caos no estado brasileiro para a desorganização da geração desses volumes de registros, especificamente para o fenômeno da covid-19, e isso está relacionado não apenas na ponta dos serviços, mas como esses registros saem dos serviços, de uma UPA, de uma Unidade Básica, de um hospital de alta complexidade e média para os repositórios nacionais de saúde. A minha percepção é que existe uma fragilidade, uma inobservância dos profissionais da área de saúde, há uma inobservância dos conselhos, das comissões tripartites, bipartites, do funcionamento em si, da governança em geral do Sistema Único de saúde. Não tem uma atenção para esse tratamento e organização desses registros, para uma atenção da cadeia de custódia desses registros até os repositórios nacionais de saúde. A contribuição da pesquisa é despertar entre os gestores, os profissionais e quiçá até os usuários dos serviços, sistemas e redes de atenção à saúde para a

importância dos registros gerados por meio dos serviços assistenciais (Jf06).

Com relação a percepção sobre os editais do PPSUS/BA houve divergência de posicionamentos. O coordenador Gb06 afirmou que os editais do PPSUS se tornaram maduros com o passar dos anos, ao trazer linhas de pesquisa mais práticas. Ao passo que o sujeito Mt04 destacou sobre a ampliação dos recursos para a área básica.

A gente sempre acompanha os editais, então eu acho que aconteceu um amadurecimento de quem faz, de quem pensa os editais, em trazer linhas de pesquisas mais práticas, de aplicabilidade na gestão, na economia da saúde, na gestão da informação e saiu um pouco mais de coisas muito de técnicas moleculares, pesquisas muito, às vezes, de caráter básico né, de bancada. Então assim, eu acho que houve um amadurecimento nesse decorrer dos editais, de se voltar mais à aplicabilidade, mesmo das pesquisas no que existe já em andamento no SUS, no que pode significar avanços na gestão do SUS, tanto no ponto de vista econômico quanto do ponto de vista de monitoramento de resultados, do ponto de vista de interpretabilidade, de como os problemas estão sendo executados, então essa é a visão que eu tenho, assim de como um expectador, às vezes externo dos editais (Gb06).

Embora nos últimos editais eu tenha visto assim uma ampliação dos recursos para área básica, eu acho que isso seria uma distorção do que seria o PPSUS. A ciência básica de laboratório ela pode ser muito importante para auxiliar no diagnóstico, mas ela não pode ser aquela parte da pesquisa do PPSUS que seja a essência majoritária. A ciência básica tem que ter o seu recurso para a pesquisa, eu acho isso muito importante, mas isso aqui é uma pesquisa para o SUS, então era para ver o modelo, seria aquela fatia da pesquisa voltada para, por exemplo, o desenvolvimento da atenção básica, daquela que é feita no território, na unidade básica de saúde, e aí quando você acaba, também, colocando a maior parte na bancada, no laboratório, isso acaba oferecendo mais insumos para uma, digamos, uma atenção de base tecnológica, que seria feita lá no hospital, na atenção terciária. Eu não sou de política, mas eu acho que cada vez as políticas de saúde têm representado uma fatia menor (Mt04).

Para os gestores entrevistados existe um desafio para a aplicabilidade dos resultados do PPSUS/BA, sendo afirmada a inexistência de divulgação dos resultados das pesquisas para o gestor Cs08; um processo de divulgação deficiente, gestor Dj08; e contrariando os demais, a existência de divulgação dos resultados, gestor Sv08. Dessa maneira, percebe-se opiniões divergentes, mas que realçam a fragilidade do processo de divulgação dos resultados das pesquisas do PPSUS/BA.

Os resultados não são divulgados. Eles são colocados lá na rede, mas a divulgação seria os seminários e no final das contas ele tende a ser divulgado, mas ele é pobre. Acho que é preciso pensar em um elemento que consiga fazer essa difusão de conhecimento, mas aprofundado que hoje ela é pobre. Eu acho que são esses seminários

e esses seminários acabam sendo assistidos por poucas pessoas e termina que não se divulga tanto o que se faz (Dj08).

Os resultados são divulgados por meio de sessões temáticas e seminários internos. Pega algumas pesquisas do PPSUS, chama os trabalhadores, membros do CEP da SESAB, mas também de outros CEP's da Bahia e membros das Comissões Locais de Pesquisa (Sv08).

Ainda em relação aos editais, todos os gestores explanaram quais ajustes já foram propostos ao Ministério da Saúde, com o intuito de adaptá-los a realidade do Estado da Bahia, o que demonstra a possibilidade de sugestões de adaptações dos editais ao MS.

Os ajustes feitos no último edital foram: melhoria de critérios, aperfeiçoamento de critério de avaliação, a inclusão das formulas de cálculo para seleção das propostas (o pessoal do MS achou que não precisava de fórmulas), inserir a participação de empresas que não estava originalmente, priorização dos serviços, parcerias com serviços de saúde (Dj08).

Foi sugerido que se colocasse que os pesquisadores das instituições de ensino já tivessem uma articulação com os serviços de saúde, de forma que a equipe executora já fosse composta por trabalhadores dos serviços, o que favorece a incorporação. A incorporação iria acontecer no decurso do desenvolvimento da pesquisa (Sv08).

7.3.2.3 Incorporação dos resultados como contribuição para a Gestão dos Serviços de Saúde

Encontra-se nessa categoria, a percepção dos pesquisadores e dos gestores quanto à incorporação dos resultados das pesquisas do PPSUS e, ao mesmo tempo, os benefícios advindos à gestão dos serviços de saúde.

Salienta-se que as informações fornecidas pelos coordenadores de projetos de pesquisa estão convergentes com os dados apresentados pelos gestores da SESAB.

Quanto aos pesquisadores, foi questionado sobre a importância dos seus projetos para a gestão dos serviços de saúde. O coordenador Jf06 demonstrou pouca preocupação com a devolução dos resultados à gestão, sendo essa uma das pesquisas que não apresentaram incorporação ao SUS. A resposta do coordenador, Jf06, estava atrelada a produção do conhecimento.

O principal produto do estudo foi o "Manual de Gestão Arquivística de Documentos em Saúde". A contribuição é despertar entre os gestores, os profissionais e quiçá até os usuários dos serviços, sistemas e redes de atenção à saúde para a importância dos registros gerados por meio dos serviços. Esses registros que eu estou colocando aqui, são os registros assistenciais (Jf06).

Uma outra pesquisadora, a princípio, exprimiu a utilização e os benefícios dos resultados apenas para o grupo objeto da pesquisa, apesar de demonstrar que sempre lutou para romper os muros do laboratório e aplicar os resultados ao SUS. Essa pesquisa, também, não apresentou resultados a serem incorporados ao SUS.

Até hoje nós fazemos e até hoje, portanto, tem essa demanda no laboratório de faculdade da Universidade Federal. Existem essas demandas não só para transplante, como eu te falei. Agora, foi uma coisa que eu sempre lutei por isso para que o SUS colocasse isso como uma prioridade, eu não consigo entender que não seja. Eu tentei, tentei muito colocar no SUS esse tipo de exame, nunca consegui. Só pra você ter uma ideia, eu não tenho nenhum problema em falar isso em público, falei várias vezes, eu marquei audiência com Secretário de Saúde Estadual, Secretário de Saúde Municipal, fui falar com o superintendente da Universidade Federal e o que deveria ter acontecido era ser abraçado pelo SUS (Wf04).

Por outro lado, quatro coordenadores de projetos de pesquisa demonstraram a contribuição dos seus resultados à gestão dos serviços de saúde, ressaltando a importância dos seus estudos.

O fato concreto é que a gente faz formação com os trabalhadores da saúde, que vai desde as coisas mais básicas dos cuidados que cada trabalhador deve ter no desempenho das suas tarefas específicas, quanto também com a gestão. Então tem coisas que são do âmbito individual, dos cuidados, por exemplo, com a biossegurança que cada trabalhador deve ter, como o corpo dele está posicionado para ele poder fazer suas tarefas, então a gente trabalha esse treinamento, mas a gente também trabalha com a gestão, como ela pode assegurar as condições mais adequadas para que isso ocorra. Então por exemplo no município de Santo Antônio de Jesus a gente conseguiu instaurar o que a gente chama de mesa de negociação coletiva das condições de trabalho, ou seja, é um Fórum onde os gestores e os representantes dos trabalhadores, através dos seus sindicatos, se reúnem para discutir os problemas e que soluções podem ser feitas (Mt04).

Outra fala que enaltece a relevância das pesquisas para a gestão da saúde foi proferida pelo coordenador Cf06, em que realça o papel das tecnologias no SUS.

Então a medida que você consegue desenvolver tecnologias que minimizem essas assimetrias de informação e que consigam aproximar o usuário das finalidades, a tecnologia é pra isso né, a tecnologia é para ressignificar o processo de trabalho, trazer inovação pro processo produtivo, então a medida que a sua tecnologia consegue diminuir essa distância entre o gestor, o médico, o usuário e a realidade dos serviços ela acaba transformando não apenas o processo de gestão mas o relacionamento desses atores entre eles e deles para com o processo e esse é um dos pressupostos das tecnologias móveis, é tipo o mundo na mão, isso é um eufemismo da ciência vamos dizer assim, mas é

fazer o mundo caber na palma da mão ou dentro do bolso, você ter acesso imediato (Cf06).

Quando aos coordenadores foram indagados quanto ao processo de comunicação dos resultados à SESAB e a sua incorporação, a maioria respondeu que sim, que os resultados foram comunicados, mas que existe um grande desafio para a efetiva absorção dos resultados. Uma das justificativas de maior destaque, entre as respostas, para a dificuldade de absorção dos resultados foi a de ordem política: “política clara”, “é uma questão talvez de força política”, “envolve decisões políticas”, “discurso dos políticos” (Gm08, Mt04, Wf04, Jf06).

Então o grande desafio é de fato tornar isso utilizado, ou seja, o conhecimento a gente tem, a gente já está dizendo olha isso aí vai produzir adoecimento, só que a gente não consegue, não é uma questão somente, digamos assim, de pesquisa, de resultados, eu acho que envolve também decisões políticas, que elas estão no âmbito digamos assim, que difere do que a gente tem visto. Eu acho que os desafios são muitos e eles ultrapassam a atuação de meramente produção da pesquisa, ele tem que envolver uma ação política, que são outros atores que tem que entrar aí. Então esse é um grande desafio, como é que a gente faz com que essa produção do conhecimento seja apropriada e funcione no sistema. (Mt04).

Seria importante que essa ferramenta fosse incorporada aos serviços de saúde pública de forma oficial pela Secretaria de Saúde. Eu acho que isso é uma coisa de relação entre a SESAB e a FAPESB, isso ainda tem que evoluir porque não basta você apresentar os resultados para um grupo, publicar um artigo. Seria possível a incorporação desse aplicativo ao SUS. O principal desafio para a não incorporação dos resultados ao SUS é uma política clara de incorporação de novas tecnologias nos serviços, de resultados de projetos que tiveram financiamento da própria FAPESB (Gm08).

Os gestores da FAPESB e da SESAB, Sa08, Cs08 e Sv08, quando perguntados sobre a incorporação dos resultados das pesquisas do PPSUS, afirmaram que o grande desafio se encontrava na articulação entre os pesquisadores com as áreas temáticas da SESAB.

Existem desafios para a incorporação dos resultados. Quais desafios seriam esses: processo de articulação, de aproximação do pesquisador com áreas temáticas. Porque a Coordenação fica responsável por promover a articulação, mas ela não tem a governança de interferir e intervir nos passos que serão realmente necessários para a incorporação. As áreas temáticas da SESAB é que são responsáveis pela incorporação dos resultados. A gente vai até determinado ponto, depois não temos como avançar. Vai depender desse setor dentro SESAB (áreas temáticas) entender a importância e avançar nos próximos passos (Sv08).

Por outro ponto de vista, o sujeito Dj08 afirmou que o desafio da incorporação dos resultados ao SUS encontra-se na divulgação dos produtos e na natureza das pesquisas, quanto a sua aplicabilidade.

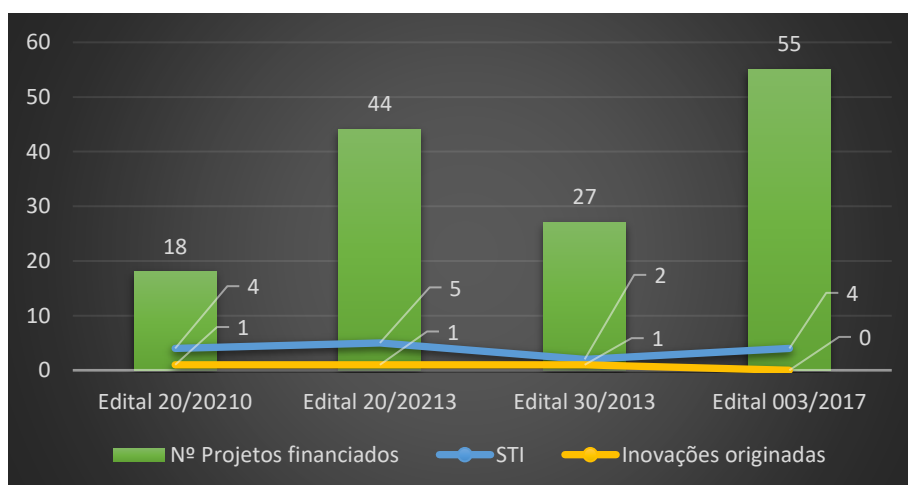
Então o PPSUS evoluiu bastante. Mas acho que talvez a gente não divulgue ou divulgue pouco ou mal por que eu acho que ele tem uma grande dicotomia, qual é grande dicotomia do PPSUS? Ele é um edital para ser aplicado, mas ele é fundamentalmente trabalhado pela academia. O SUS avançou muito, o PPSUS avançou muito, mas eu acho que ainda precisa quebrar esses laços com a academia, não que seja ruim, mas que seja colocado de forma que isso não seja preponderante em relação ao serviço. Então assim, em alguns casos quando você faz parceria com alguns serviços de saúde, como aquele equipamento para crianças com necessidades especiais, nesses casos você deixa a coisa bem pragmática e acontece. Mas isso não é a maioria dos casos, a maioria dos casos é pesquisa sendo feita nas universidades ou nos centros de pesquisa, sem nenhuma conexão com os serviços. Então no fim, os serviços terminam desconhecendo o que está acontecendo (Dj08).

7.4 INOVAÇÕES ORIGINADAS DAS PESQUISAS DO PPSUS

A partir dos dados apresentados nas etapas de coleta de dados desta pesquisa foi possível identificar as inovações que foram absorvidas pelos serviços de saúde.

Salienta-se que dos 144 projetos analisados, após delimitação dos critérios de inclusão/exclusão, por amostragem, 15 projetos apresentaram um potencial para aplicação dos resultados ao SUS e, desses, somente resultados de 3 projetos foram de fato incorporados ao Sistema Único de Saúde, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 - Inovações originadas dos Editais 2010 a 2017 do PPSUS/BA



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Percebe-se que das 15 STI, quatro foram originadas do Edital N° 020/2010, cinco do Edital N° 020/2013, duas do Edital N° 030/2013 e quatro do Edital N° 003/2017, mas de fato apenas 3 projetos obtiveram resultados incorporados ao SUS, sendo um do Edital N° 020/2010, um do Edital N° 020/2013 e um do EDITAL N° 030/2013.

O primeiro projeto, que teve resultados incorporados ao SUS, apresenta uma nova forma de organização e incorporação de numa rede de diagnóstico e assistência nos Programas de Saúde da Família (PSF) cujo intuito é realizar exames com papel de filtro para detectar HIV, HTLV e outras infecções em gestantes.

O segundo projeto resultou na criação de um aplicativo para dispositivos móveis como suporte à tomada de decisão para prescrição de medicamentos a pacientes idosos.

E por fim, o terceiro projeto incorporado criou novos métodos ou processos de atividades para os trabalhadores da saúde. Salienta-se que no projeto e no relatório final estavam descritos como aplicabilidade ao SUS, além dos já mencionados acima, o desenvolvimento de uma ferramenta digital para o acesso rápido as informações relativas à saúde dos trabalhadores. Porém, segundo informações encontradas nos relatórios da própria pesquisa, não foi possível criar essa ferramenta porque as condições locais das unidades básicas de saúde não dispõem de estrutura informatizada, como computador e acesso à internet.

Ressalta-se que um projeto do Edital N° 003/2017, segundo informações da SESAB, não obteve os resultados incorporados, pois, até a elaboração dessa dissertação, a pesquisa encontrava-se em andamento, apresentado um grande potencial de utilização pelos serviços de saúde. Segundo o sujeito Cf06, o fator que contribuiu para o atraso na entrega dos resultados se deu em virtude da pandemia da Covid-19, que dificultou a articulação com a SESAB.

Um fator de destaque na análise dos resultados da terceira etapa dessa pesquisa foi a identificação de uma propriedade industrial, o registro de marca, tendo como titular o pesquisador Gm08 e, também, duas propriedades intelectuais, desenvolvimento de softwares, sendo um aplicativo para prescrição

de medicamentos para idosos e o outro um aplicativo para regulação de leitos, como suporte ao sistema SUREMWEB.

Os dois softwares não foram registrados, mas ressalta-se que na entrevista do sujeito Cf06, este declarou que existia a possibilidade de registro em nome da SESAB, caso ela reconheça essa importância. O pesquisador Gm08 demonstrou o desinteresse no registro.

8. DISCUSSÃO

O Programa Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia é passível de estudos como o sumarizado neste estudo, pois apresenta-se em um estágio maduro de implementação, sendo um dos pioneiros no fomento à pesquisa a nível nacional, que ocorreu no ano de 2003, como já mencionado anteriormente.

O PPSUS, assim como toda política pública na área da saúde, tem por finalidade melhorar os indicadores de saúde de um determinado Estado. A criação do Programa está pautada no fomento à produção científica e tecnológica, em igualdade de importância. Mas, é notório que o seu grande desafio se encontra na utilização dos resultados das pesquisas pelo Sistema Único de Saúde, o que encoraja o desenvolvimento de pesquisa como esta.

A análise dos resultados traz evidências de que os resultados alcançados pelo PPSUS/BA entre os anos de 2010 e 2017 estiveram pautados na produção científica, em que publicações de artigos, publicações de livros, participação em eventos científicos/tecnológicos e produção de teses e dissertações representaram a maior fatia dos resultados dos projetos financiados.

A explicação para esse fato pode estar relacionada com um número elevado de pesquisas de natureza básica, de bancada, de análises laboratoriais, em que os pesquisadores possivelmente não conseguiram enxergar a aplicabilidade desses resultados. Porém, salienta-se que mesmo as pesquisas aplicadas, também, não demonstraram uma inclinação para o desenvolvimento de soluções inovadoras.

Corroborando com esses dados, a pesquisa realizada por Guidini (2018), que teve por objetivo identificar as contribuições do PPSUS/RS (Rio Grande do Sul) em quatro edições, para o âmbito científico, demonstrou que a maioria dos resultados estiveram concentrados em publicações, entre artigos científicos, participação/publicados em congressos, capítulos de livros, simpósios, jornadas científicas e resumos em anais.

Diante disso, sabe-se que a produção de pesquisa no Brasil encontra-se em posição competitiva a nível mundial, porquanto de acordo com dados da *Clarivate Analytics Company* a produção nacional ficou no 13º lugar entre os anos de 2013 e 2018, ficando à frente da Rússia (15º) e da África do Sul (21º), o que demonstra uma produção consistente aos longos dos anos (CLARIVATE

ANALYTICS, 2019. Por outro lado, o Brasil no ano de 2021 ficou em 57º lugar na lista dos países mais inovadores, considerando os indicadores: instituições; capital humano e pesquisa; infraestruturas; sofisticação do mercado; sofisticação empresarial; produtos de conhecimento e tecnologia; e produtos criativos (WIPO, 2021.) Ou seja, a cultura dos cientistas brasileiros parece estar vinculada a produção de conhecimentos, que de outro modo não encontra articulação com a produção tecnológica, como visto nos resultados deste estudo.

Borges (2011, p. 176) acrescenta que esses índices de publicações de artigos deveriam, de igual modo, se “transformar em indicadores de desenvolvimento tecnológico e de inovação”. Segundo ele, quando de fato isso acontecer o Brasil conseguirá alavancar ao patamar de país desenvolvido, com melhores critérios de indicadores demográficos, expectativa de vida, índice de desenvolvimento humano e PIB.

Para além dos resultados científicos, foi identificada, também, a formação de recursos humanos, com apoio ao desenvolvimento de dissertações e teses, sendo este resultado, também, objetivo do PPSUS, por ser considerado como um dos fatores para redução das desigualdades em CT&I.

Esse achado está alinhado com o estudo realizado por Souza e Calabro (2017, p; 189), em que os autores afirmam que a formação de recursos humanos contribui com a perspectiva de “incorporação dos conhecimentos, gerando mudanças de pensamento e de comportamento”.

Em síntese, infere-se que a produção tecnológica e de inovação apresentou um comportamento contrastante, pois as quatro edições analisadas do PPSUS, a partir dos 144 projetos, foram geradas apenas 15 soluções técnicas potencialmente inovadoras (STI), entre elas novos testes diagnósticos, nova forma de organização para o SUS, desenvolvimento de fármacos, desenvolvimento de aplicativos, desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico, entre outros.

O estudo de Guidini (2018) apresentou resultados similares, sendo identificados 6 patentes entre 196 projetos apoiados pelo PPSUS/RS, contrastando com as 1.587 produções científicas. A autora concluiu que apesar do PPSUS/RS atingir os objetivos almejados, espera-se um olhar atento ao desenvolvimento tecnológico para que os projetos sejam bem aproveitados pela Secretaria Estadual de Saúde.

A PNCTI que impulsionou a criação do PPSUS, traz como objetivo expresso e imprescindível a “otimização dos processos de produção e de absorção do conhecimento científico e tecnológico pelos sistemas e serviços de saúde” (BRASIL, 2008, p. 6). O conhecimento é uma maneira de divulgar os resultados das pesquisas, de modo a difundir os achados dentro da comunidade científica, favorecendo que outros estudos sejam realizados. No entanto, a produção de conhecimento, puramente, não traz os retornos esperados quando se pensa nos problemas a serem enfrentados pelos sistemas universais de saúde. Esse é um ponto crítico que os resultados das pesquisas do PPSUS apresentam (TOMA et. al., 2011; CELINO et. al, 2013; SOUZA; CALABRÓ, 2017), inclusive de acordo com os resultados alcançados por este estudo.

Segundo Guimarães (2006), o MS precisa ampliar sua visão para apoiar diversos elos que compõem a cadeia de conhecimento, em especial a pesquisa estratégica, caracterizada como a transmutação do conhecimento adquirido para finalidades práticas, ou seja, consiste em dar utilização para os novos conhecimentos, que no âmbito do PPSUS teria total aderência e utilidade.

Em se tratando do PPSUS, a incorporação das diretrizes da pesquisa estratégica poderia ser implementada no início das etapas de seleção das propostas. Assim, visando oferecer aos projetos essa característica, seria essencial a integração dos pesquisadores com os objetivos que regem o PPSUS. Isso poderia ser alcançado por meio de programas de capacitação, esclarecendo a respeito dos princípios, diretrizes e políticas de inovação da saúde e a relevância das pesquisas para a melhoria da qualidade de saúde.

Na análise dos editais de seleção das propostas (edições 2010/2017), infere-se que eles estão condizentes com os objetivos do PPSUS, com o estabelecimento de critérios claros para o desenvolvimento de inovações, refletindo por meio das áreas e linhas temáticas os problemas enfrentados pelo estado baiano com relação ao campo da saúde. Todavia, percebe-se que alguns ajustes poderiam contribuir para que os resultados dos projetos sejam mais alinhados a aplicabilidade ao SUS, com definição de parâmetros direcionados à finalidade prática.

Com relação a programas que financiam estudos científicos, para GUEDES (2018, p. 101) “é necessário refletir sobre qual estímulo efetivo os

editais de fomento à pesquisa têm dado quanto ao cumprimento dos seus propósitos”. Isso demonstra a insuficiência de análises ao final das pesquisas, quando os projetos já foram executados, tornando indispensável um olhar atento quanto a forma em que os editais estão sendo elaborados e em que medida eles estão sendo eficientes para filtrar projetos aos reais objetivos do PPSUS.

Considerando, ainda, os editais analisados, percebeu-se que das três pesquisas que foram incorporadas aos serviços de saúde do estado da Bahia, uma foi oriunda do Edital nº 20/2010, uma do Edital nº 20/2013 e uma do Edital 30/2013. Pode-se correlacionar esses dados com os critérios estabelecidos por cada edição, pois observou-se que somente o Edital nº 003/2017 não incluiu entre os critérios de “aplicabilidade ao SUS” a integração dos pesquisadores com a Secretaria de Estado da Saúde da Bahia, inclusive com a participação de servidores.

Sabe-se que o PPSUS possui uma perspectiva de cunho social e constitui uma “ferramenta potencialmente indutora para que os principais problemas de saúde da população figurem entre as linhas prioritárias de investigação dos pesquisadores brasileiros (BRASIL, 2020, p. 7). Isso significa que áreas temáticas objeto dos estudos do PPSUS devem satisfazer um olhar mais “sensível às exigências da atenção integral à saúde” (SOUZA, 2016, p. S1), de modo que os serviços públicos possam acompanhar a evolução que, inevitavelmente, acontece no setor privado, oferecendo a inclusão de tecnologias de ponta nos serviços públicos capazes de baratear os custos para uma assistência holística e eficiente.

Isso se tornará possível quando os serviços públicos de saúde conseguirem se apropriar do desenvolvimento de tecnologias (considerando tecnologias em saúde tanto os bens tangíveis como um equipamento, como os bens intangíveis como programas e protocolos assistenciais (BRASIL, 2005). No estudo realizado por Souza (2016) ressalta-se a importância das tecnologias em suas várias vertentes:

A importância das tecnologias aumentou exponencialmente desde meados do século XX, de modo a tornar inconcebível hoje a prestação de serviços de qualidade sem o recurso às tecnologias, muitas delas de caráter inovador. E as tecnologias médico-científicas têm dado enormes contribuições à saúde das pessoas: basta mencionar os avanços decorrentes da invenção ou da descoberta de antissépticos, anestésicos, antibióticos, vacinas, etc. Simultaneamente, as

tecnologias de saúde têm contribuído para a geração de riqueza e para o crescimento econômico geral (SOUSA, 2016, p. 2).

Nos resultados encontrados, verificou-se um leque diversificado de objeto de estudo nos projetos selecionados e contratados pelo PPSUS/BA, desde a criação de novos métodos e protocolos de diagnóstico de doenças, novos medicamentos, criação de softwares e de aplicativos, nova organização de métodos de trabalho nas unidades de saúde, gestão de arquivos, em fim uma infinidade de tecnologias, que teriam grande possibilidades de utilização, caso fossem desenvolvidas e incorporadas.

O estudo realizado por Souza e Calabro (2017) evidencia que o PPSUS se encontra implementado na maioria dos estados, inclusive na Bahia. A magnitude do Programa pode ser visualizada considerando os investimentos dispensados, o número de projetos submetidos e financiados, e o caráter articulado entre os diferentes órgãos imbuídos com a sua gestão.

Para Souza (2016, p. S6) existem “três atributos que deveriam ser buscados pelas pesquisas em saúde: relevância, *usability* e sustentabilidade”. O autor os conceitua da seguinte forma:

A relevância se refere aos problemas de saúde que a tecnologia se propõe resolver: se são, de fato, aqueles definidos como prioritários pelas políticas de saúde. A *usability* se atém à facilidade de uso, ou seja, à menor exigência de habilidades complexas ou de recursos a especialistas para que a tecnologia possa ser usada. Finalmente, a sustentabilidade trata do impacto da incorporação da tecnologia sobre a manutenção do sistema de saúde ou, dito de outra forma, trata do desenvolvimento de tecnologias cujos custos não inviabilizem o financiamento a longo prazo do sistema de serviços de saúde (SOUSA, 2016, p. 6).

Partindo dessa perspectiva percebeu-se que o PPSUS encontra-se correspondência com as ideias trazidas por Souza (2016), pois no processo de instrumentalização preocupou-se com a relevância (por meio de Oficinas de Prioridades de Pesquisa em Saúde, em que consiste na eleição de temas prioritários de saúde em cada estado), com a *usability* (busca-se o uso ou apropriação dos resultados por meio de uma seleção criteriosa, bem como por meio dos Seminários de Avaliação Parcial e Final); e a sustentabilidade (característica de todo programa ou política pública em que os resultados retroalimentam o sistema).

No entanto, o entrave das pesquisas encontra-se na *usability* (SOUZA, 2016), assim como observa-se no PPSUS, sendo o termo comumente empregado como dificuldade na apropriação dos resultados.

O estudo realizado por Silva (2012) concluiu que um dos desafios da implementação da PNCTIS concentra-se na baixa incorporação das tecnologias. Por outro lado, os estudos de Carvalho *et. al* (2016), Celino *et. al* (2013), Novaes *et. al* (2019), Toma *et. al* (2011) e Souza e Calabro (2017), no âmbito do PPSUS, são unânimes ao afirmarem que o grande desafio do PPSUS encontra-se na desproporção entre a produção científica e a apropriação dos seus resultados ao SUS. Ou seja, é sabido que a produção científica é crescente no Brasil, não apenas no âmbito do PPSUS, mas esses resultados científicos não conseguem chegar no nível operacional dos serviços de saúde para causar as mudanças necessárias na saúde da população. Fato este percebido no presente estudo, conforme os resultados apresentados.

Segundo concluiu a pesquisa de Oliveira (2008, p. 104), que teve como objetivo a criação de indicadores qualitativos (entre eles a inovação tecnológica) e quantitativos, a importância em se incorporar os resultados das pesquisas do PPSUS é maior do que definir as “prioridades nacionais de pesquisa em saúde”. Um fator não pode se desvincular do outro, mas para que serviria a definição das prioridades ou problemas de saúde se as pesquisas destinadas as suas soluções não são absorvidas pelos serviços? A resposta encontra-se no contexto que envolve o PPSUS, tanto nos tipos de pesquisas financiadas, como na percepção dos cientistas que realizam as pesquisas, como no engajamento dos operadores do Programa.

A percepção dos pesquisadores quanto a importância de seus projetos para a redução das desigualdades em CT&I/S é outro fator que merece atenção, pois observou-se na fala da metade dos pesquisadores entrevistados a inclinação dispensada unicamente à esfera científica. Para eles o que importa são as publicações, a participação em eventos, a produção de dissertação e teses. Dado que se correlaciona com o número de inovações produzidas e incorporadas pelas edições 2010/2017, sendo possível deduzir que o conhecimento do pesquisador quanto ao tripé basilar que norteia o PPSUS é imprescindível para que as metas do Programa sejam alcançadas.

Guedes (2018, p. 101) destaca em seu estudo resultados semelhantes, ao afirmar que o “esperado dos pesquisadores que tiveram seus projetos selecionados, bem como os demais atores envolvidos no processo de análise e seleção das pesquisas, é que tivessem clareza quanto ao objeto do PPSUS”. A inadequação da impressão dos pesquisadores talvez contribua para que a capacidade do Programa não seja atingida, revelando, assim, baixos índices inovativos e pouco impacto nos sistemas de saúde (GUEDES, 2018).

Esse, também, foi um dado encontrado no estudo de Celino *et. al* (2013) em que os autores concluíram que havia pouca compreensão dos pesquisadores do PPSUS quanto a importância de suas pesquisas para a redução das desigualdades em tecnologia e inovação.

Quanto à operacionalização do Programa, para os gestores do PPSUS/BA os resultados das pesquisas não são divulgados ou são pouco divulgados, contrariando os resultados da pesquisa de Souza e Calabro (2017) ao concluírem que a divulgação no âmbito do PPSUS está bem estruturada.

Em relação a participação do Conselho de Secretários Municipais de Saúde (COSEMS) e do Conselho Estadual de Saúde (CES) nos Seminários de Avaliação Final e Parcial, os gestores do PPSUS/BA responderam que eles não participam, ou não souberam informar.

Salienta-se que as Diretrizes Técnicas do PPSUS (2020, p. 26) são categóricas ao afirmar de forma expressa a imprescindibilidade da participação dos citados Conselhos na “perspectiva de utilização/incorporação dos resultados/produtos no sistema de saúde”. A participação desses órgãos colegiados nos Seminários do PPSUS, também, pode ser considerada como uma forma de divulgação dos resultados, mas não vem sendo feito pelo PPSUS/BA.

Quanto à geração de propriedade intelectual, foram identificadas duas categorias, sendo uma pertinente ao direito autoral – criação de dois softwares (sem registro); e a outra referente a propriedade industrial - marca (registrada em nome do coordenador da pesquisa). Como as pesquisas foram fomentadas com recursos da FAPESB e do MS, esperava-se que a proteção desses inventos seriam de contitularidade entre o inventor, a instituição de vínculo do inventor, e as instituições responsáveis por desembolsarem os recursos que financiaram a pesquisa.

Nesse sentido, é oportuno destacar que a proteção das inovações é preponderante para o desenvolvimento econômico e social. A proteção do conhecimento, dos produtos e dos processos estão atrelados à geração de riqueza das nações (COSTA JUNIOR, 2012). É justamente nesse cenário que a gestão da propriedade intelectual se mostra relevante, pois é por meio dela que as normatizações são aplicadas, tendo como consequência o retorno dos investimentos desembolsados, em forma de capital, para a própria instituição.

A Política de Propriedade Intelectual (PI) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) traz recomendações quanto ao fomento da proteção aos direitos de propriedade intelectual, ressaltando que a titularidade se dará em conjunto com pessoas físicas ou jurídicas, respeitando as políticas de PI das outras instituições envolvidas e da própria lei de inovação, Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004 (FAPESB, 2006, p. 1). Ou seja, a Política de PI da FAPESB prevê situações de proteção das criações originadas de editais fomentados pela FAPESB. No entanto, não foi essa a realidade encontrada nos resultados deste estudo.

As estratégias delineadas pelo PPSUS são claras e lançam mão de recursos operacionais eficientes visando a implantação de um programa que traga os resultados almejados. Contudo são necessários alguns ajustes no PPSUS/BA a fim de conseguir entregar o que de fato se espera, qual seja, a resolução dos problemas de saúde e a redução das desigualdades em ciência, sobretudo, em tecnologia e inovação.

Os autores Toma (2011), Baptista *et. al* (2016), Novaes *et. al* (2019) que pesquisaram, respectivamente, o PPSUS dos estados de São Paulo, Paraná e Brasília; e Souza e Calabro (2017) que avaliaram o grau de implantação do PPSUS a nível nacional, concordam que o aprimoramento do Programa consiste na melhoria da divulgação dos resultados e uma melhor articulação entre os gestores do SUS e dos pesquisadores, que, por sua vez, podem facilitar futuras incorporações ao Sistema.

9. IMPACTO

A pesquisa contribuirá para consolidar uma base de conhecimento sobre as inovações originadas dos projetos financiados pelo PPSUS do estado da Bahia, por meio de comunicações e divulgações dos dados da pesquisa, em forma de publicações científicas e relatório técnico conclusivo que será compartilhado com a SESAB e a FAPESB. Além disso, os resultados da pesquisa poderão abrir um espaço para reflexões acerca da interrelação existente entre inovações e o PPSUS e a necessidade do desenvolvimento de mais inovações tecnológicas, oriundas do PPSUS-BA.

Acredita-se que, ao se fazer análises de Programas Governamentais, como o da complexidade e da importância do PPSUS, os benefícios podem se refletir em toda a sociedade, pois espera-se que os investimentos dispensados em políticas públicas sejam de fato revertidos na mitigação dos problemas sociais, entre eles o direto e o acesso a saúde.

Partindo do desenho metodológico proposto espera-se, também, que a pesquisa resulte em um levantamento sobre o panorama da condição de geração de inovação em saúde na Bahia e, por sua vez, a compreensão da incorporação desses resultados ao SUS. O estudo, em questão, poderá proporcionar o desenvolvimento científico no que se refere ao PPSUS-BA, principalmente quanto ao aspecto da geração de inovações em saúde, meta a ser alcançada para responder a mitigação das desigualdades regionais em CT&I.

10. ENTREGÁVEIS

Os produtos desenvolvidos como resultado deste estudo foram:

1. Artigo submetido a periódico com *qualis* igual a B3, intitulado “Programa Pesquisa para o SSUS (PPSUS): Caracterização dos Projetos Financiados do Estado da Bahia”;
2. Artigo submetido a periódico com *qualis* igual a B1, intitulado “Programa Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia: Uma Análise das Inovações Originadas das Edições 2010/2017”;
3. Texto dissertativo no formato exigido pelo PROFNIT.

11. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Diante da importância do PPSUS para o estado baiano, este estudo não pretende esgotar todas as particularidades inerentes ao Programa, mas, tem a intenção de adentrar em um campo ainda inédito do PPSUS, que diz respeito a geração de inovações em saúde, induzindo reflexões e possíveis avanços acerca da relação existente entre a tríade ciência, tecnologia e inovação.

Depreende-se que o estudo alcançou o seu objetivo geral, tendo em vista a identificação das inovações originadas pelos Editais objeto de análise, as principais características dos projetos e a percepção dos pesquisadores e dos atores envolvidos na operacionalização do PPSUS/BA. Sendo assim, destaca-se que, dos 144 projetos que foram examinados, apenas 15 (cerca de 10%) resultaram em inovações técnicas potencialmente inovadoras, mas somente três (cerca de 2%) projetos tiveram resultados incorporados ao SUS, demonstrando uma intensa disfunção entre a produção científica e a produção tecnológica e de inovação.

A justificativa para esse fato parece ter correlação com o tipo de pesquisa que vem sendo financiada, isso porque a maioria dos projetos, 129, estavam voltados para a produção do conhecimento como publicação de artigos, participações em eventos, ministração de cursos, publicações de livros, realização de palestras, dentre outros. Ao passo que somente 15 projetos demonstraram aplicabilidade prática dos seus resultados, com potencial de incorporação ao SUS.

Destaca-se, também, que os pesquisadores entrevistados atribuíram menor importância quanto a produção tecnológica e de inovação, bem como, divergência nas falas quanto a relevância das pesquisas para a incorporação dos resultados ao SUS. Essas percepções revelam a correlação entre a escassez de inovações geradas e as pesquisas fomentadas pelo PPSUS. Possivelmente a pouca importância atribuída a esses fatores reflete umas das causas para a dificuldade na utilização dos resultados dos projetos do PPSUS.

Por outro lado, considerando a percepção dos próprios pesquisadores das pesquisas analisadas foi mencionado que uma parcela significativa do financiamento tem sido direcionada para pesquisa básica. Esse é um dado que merece atenção, não desconsiderando a importância da pesquisa básica,

contudo abre um espaço para reflexões quanto aos procedimentos adotados para o financiamento de cada modalidade de pesquisa.

O estudo avançou no campo das metodologias de inovação em saúde. Isso porque, até o momento, não existe na literatura mecanismos que possam categorizar as inovações neste campo do conhecimento, apenas aborda sobre os conceitos sem trazer exemplos específicos sobre o que viria a ser uma nova forma de organização para o SUS, ou até mesmo um novo produto para o SUS. Partindo dessa perspectiva adotou-se como critério de análise os “cinco mecanismos de geração de inovação”, propostos por Schumpeter e citados no Manual de Oslo (OCDE, 2005) como uma maneira eficiente de identificar nos projetos inovações potenciais aptas a serem incorporadas ao SUS. A partir da triangulação dos dados percebeu-se que a metodologia proposta foi eficaz, tendo em vista que as informações dos gestores da SESAB e dos pesquisadores quanto as inovações implementadas nos serviços de saúde correspondem aos achados encontrados por meio da análise dos projetos e dos relatórios técnicos.

A execução do PPSUS no estado da Bahia contribuiu para a produção científica, a formação de recursos humanos e possibilitou a articulação entre as áreas da saúde e da ciência e tecnologia, com o financiamento de pesquisas importantes para o estado. Essas contribuições denotam o certo êxito do Programa no território baiano, todavia alguns ajustes são recomendáveis.

Sendo assim, este estudo traz algumas recomendações para a FAPESB e a SESAB: realização de programas educativos para conscientização dos avaliadores do PPSUS/BA; ajustes nos editais (articulação e participação dos trabalhadores da saúde do estado com os pesquisadores do PPSUS/BA; fracionamento de financiamento para cada modalidade de pesquisa – básica, aplicada e tecnológica – de forma a equalizar os resultados das pesquisas; maior pontuação para os pesquisadores vinculados aos serviços públicos de saúde; melhoria dos processos de divulgação dos resultados (criação de um campo específico no site da FAPESB e da SESAB para divulgação dos resultados; e melhoria na operacionalização dos Seminários de Avaliação Parcial e Final (participação do Conselho de Secretários Municipais da Saúde (COSEMS) e Conselho Estadual de Saúde (CES)).

Como sugestão, também, ressalta-se a inclusão de critérios nos editais para a indicação, pelos proponentes, dos *Technology Readiness Level* (TRL)

das propostas submetidas e o TRL que será alcançado ao final do projeto. Isso poderá estimular um olhar mais apurado ao desenvolvimento de tecnologias, bem assim, a um melhor acompanhamento dos resultados alcançados. Um outro destaque a ser realçado seria a escolha da composição dos comitês de avaliação dos projetos, para priorizar avaliadores com olhar mais cuidado para a aplicação.

Como contribuição à FAPESB recomenda-se que a gestão da propriedade intelectual seja implementada nos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS/BA, a fim de que os retornos financeiros possivelmente alcançados com as criações possam ser usufruídos, também, por esta instituição.

Faz-se necessário que a FAPESB e a SESAB, conjuntamente, criem estratégias, como também, um sistema de informação no estado da Bahia para que os resultados do PPSUS sejam difundidos a toda população a fim de dar maior notoriedade as pesquisas realizadas, não somente entre os gestores e técnicos da saúde.

É salutar um olhar mais apurado do MS e dos órgãos revestidos da capacidade operacional do PPSUS/BA para alavancar resultados condizentes com as suas diretrizes, tendo em vista a visualização de um esforço mundial para a geração de inovações, considerado um indicador importante para o desenvolvimento, riqueza e melhores condições de vida de um país, e o PPSUS, sendo um programa destinado a essa finalidade, não poderia abrir mão dessa capacidade.

Portanto, ante tudo quanto exposto foi possível inferir que para a absorção dos resultados dos projetos apoiados pelo PPSUS é necessário o desenvolvimento de tecnológicas, pois o que de fato se incorpora aos serviços públicos de saúde são as criações com caráter inovador.

O estudo abre espaço para que outras pesquisas sejam realizadas visando analisar um quantitativo maior de projetos financiados no estado da Bahia e, ao mesmo tempo, um levantamento em outros estados para se aferir um comparativo dos rumos do Programa, em termos de geração de inovações. Dessa maneira poderia obter um panorama mais apurado da geração de inovações das pesquisas financiadas pelo PPSUS.

Por fim, os próximos estudos podem, inclusive, verificar como as inovações estão impactando a saúde da população para justificar os investimentos dispensados e, possíveis, alterações nas políticas formuladas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M.; SOUZA, S. G. A.; BAESSA, A. R. Pesquisa e inovação em saúde: uma discussão a partir da literatura sobre economia da tecnologia. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(2):277-294, 2004.

ANDRADE, P. A.; CARVALHO, D. B. B. Cooperação Internacional para o desenvolvimento científico e tecnológico: um caminho para a equidade em saúde. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.22. n. 1, jan-mar. 2015, p. 49-67.

AMARAL, N. M.; KHALILI, J. B.; CAMERINO, M. B. Cotrim; MELO, M.C. O.; MENEZES, V. M.; SANTOS, M. G. S. A gestão das pesquisas para o SUS em Alagoas. **Boletim do Instituto Saúde**. Programa de Pesquisa para o SUS. Vol 13, Nº 1, Abr 2011, ISSN 1518-1812/on line 1809-7529, 85-91, p.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Edição Revisada e Ampliada. São Paulo: Edições70, 2016.

BARTOLI, M. C.; Morais, L. F. S.; MOTTA, M. L. Programa de pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e o Estado de São Paulo. **Boletim do Instituto Saúde**. Programa de Pesquisa para o SUS. Vol 13, Nº 1, Abr 2011, ISSN 1518-1812/on line 1809-7529, 5-13, p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.

Acesso em: 17 abr. 2021.

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**. 2ª edição. 1ª reimpressão. Brasília – DF, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde**. Brasília – DF, 2008b.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Encontro Nacional do PPSUS**. Iniciativas Inovadoras de pesquisa em saúde – Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS. Brasília/DF. 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/encontro_nacional_ppsus.pdf. Acesso em: 18 abr. 2021.

BORGES, Mario Neto. As Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. *Rer. USP*, São Paulo, n.89, p. 174-189, março/maio 2011. Disponível em: <http://rusp.scielo.br/pdf/rusp/n89/12.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva do Conselho Nacional de

Saúde. **Ofício Circular nº 2, de 24 de fevereiro de 2021**. Dispõe sobre orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Disponível em:
http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 02 de jul de 2021.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. **Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Diretrizes Técnicas**. Brasília/DF, 2011. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_pesquisa_sus_diretrizes_tecnicas.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde**. DECRETO Nº 9.245, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2017. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9245.htm. Acesso em: 21 de abr. 2022.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. **Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Diretrizes Técnicas**. Brasília/DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde - Guia PPSUS**. 2ª edição. Brasília – DF, 2009. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_ppsus_2ed_2009.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 2.510, de 19 de dezembro de 2005**. Institui Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde - CPGT. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2510_19_12_2005.html. Acesso em: 23 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2020 – 2023**. Brasília, DF, fev. de 2020. Disponível em>
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2020_2023.pdf. Acesso em: 24 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Avaliação de Políticas Públicas – Guia Prático de Análise Ex post**. Volume 2, Brasília, 2018. Disponível em:
https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34504. Acesso em 31 de mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Sistema Único de Saúde (SUS): Princípios e Conquistas**. Brasília/DF. 2000.

BRASIL. **Lei Nº 8.080, de 19 de setembro De 1990a**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990b**. 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.

BUSS, Paulo Marchiori; CHAMAS, Claudia; FAID, Miriam; MOREL, Carlos. Desenvolvimento, saúde e política internacional: a dimensão da pesquisa & inovação. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 32 Sup 2: e00046815, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-311X00046815>.

CARVALHO, R. R. S.; JORGE, M. S. B.; SERAPIONI, M.; MORAIS, J. B. de; CAMINHA, E. C. C. R. Programa Pesquisa para o SUS: desafios para aplicabilidade na gestão e serviços de saúde do Ceará. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 110, p. 53-63, Jul./Set. 2016. Disponível em: DOI: 10.1590/0103-1104201611004. Acesso em: 20 abr. 2021.

CELINO, S. D. de M.; COSTA, G. M. C.; FRANÇA, I. S. X. de; ARAÚJO, E. C. de; Programa Pesquisa para o SUS: a contribuição para gestão e serviços de saúde na Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(1):203-212, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000100021&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 19 mar 2021.

CHIORO, Arthur; SCAFF, Alfredo. **A Implantação do Sistema Único de Saúde. 199-**. Disponível em: http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/Material3_ChioroA.pdf. Acesso em: 05 fev. 2022.

CLARIVATE ANALYTICS. Research in Brazil:**Funding excellence Analysis prepared on behalf of CAPES by the Web of Science Group**. 2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2019/09/ClarivateReport_2013-2018.pdf>. Acesso em: 13 maio 2021.

CRUZ, Carlos Henrique de Brito. Ideias Fundadoras – Apresentação. “Ciência: a Fronteira sem Fim”, uma apresentação. **Rev. Bras. Inov.**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 241-280, jul./dez. 2014.

COTA JÚNIOR, Márcio Barbosa Guimarães. Gestão da Propriedade Intelectual nas Instituições de Ciência e Tecnologia: o papel da Fapemig no fomento à inovação. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, vol. V, Nº 9, 103-149, jan/jun 2012.

COSTA, L. S.; BAHIA, L. Inovação Nos Serviços de Saúde Geração e Trajetórias. **Fundação Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, 2015. 14 p.

COSTA, L. S. Inovação nos serviços de saúde: apontamentos sobre os limites do conhecimento. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 32 Sup 2:e00151915, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00151915>

COSTA, L. S.; GADELHA, Carlos Augusto Grabois; BORGES, Taís Raiher;, BURD, Paula; MALDONADO, José; VARGAS, Marco. A dinâmica inovativa para a reestruturação dos serviços de saúde. **Revista Saúde Pública** 2012;46(Supl):76-82.

CNS. Conselho Nacional de Saúde. 8º SIMPÓSIO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA, 16ª CNS. **Apresentação Da Política Nacional De Ciência E Tecnologia E Inovação Em Saúde – PNCTIS**. 8º Disponível em: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/?q=evento/37064> . Acesso em: 26 nov. de 2021.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**. Método Qualitativo, Quantitativo e Mist. 2ª ed. Ed. Artmed, São PAULO, 2007.

DIAS, J. C. O valor da inovação em saúde. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 26 [3]: 1073-1076, 2016. Doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312016000300018>

DUDZIAK, E. A.; PLONSKI, Guilherme Ary. Lei De Inovação E Pesquisa Acadêmica. **Revista Gestão Industria**. ISSN 1808-0448 / v. 04, n. 01: p. 01-18, 2008
D.O.I.: 10.3895/S1808-04482008000100001.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Perspectiva Analítica. Cap. 2, p. 53. Lei de Inovação e pesquisa acadêmica: o caso PEA. Disponível em: [file:///C:/Users/Samsung/Downloads/DUDZIAK-2PerspectivaAnalitica-LeideInovaoePesquisaAcadmica%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Samsung/Downloads/DUDZIAK-2PerspectivaAnalitica-LeideInovaoePesquisaAcadmica%20(3).pdf). Acesso em: 04 de abr. 2022.

ETZKOWITZ, HENRY; ZHOU CHUNYAN. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, 31 (90), 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2022.

FELIPE, M. S. S.; Rezende, Kellen Santos; Rosa, Mário Fabrício Fleury; Gadelha, Carlos Augusto Grabois. Um olhar sobre o Complexo Econômico Industrial da Saúde e a Pesquisa Translacional. **Saúde Debate**, Rio De Janeiro, V. 43, N. 123, P. 1181-1193, Out-Dez 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912316

GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J. **A indústria farmacêutica no contexto do complexo industrial e do sistema de inovação em saúde**. Trabalho elaborado para o Projeto BRICS, REDESIST/IE/UFRJ, 2007.

GADELHA, C. A. G.; QUENTAL, C.; FIALHO, B. C. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. Cad. **Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(1):47-59, Jan-Fev, 2003.

GADELHA, C. A. G. **A dinâmica do sistema produtivo da saúde: inovação e complexo econômico-industrial** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012, 221 p. ISBN: 978-85-7541-593-1. Available from: doi: 10.7476/9788575415931. Also Available in Epub from: <http://books.scielo.org/id/6t3hs/epub/gadelha-9788575415931.epub>.

GADELHA, C. A. G. **O Complexo Econômico-Industrial da Saúde no Brasil Hoje** – Artigo de Carlos Gadelha. Doze de mai. de 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/especial-coronavirus/o-complexo-economico-industrial-da-saude-no-brasil-hoje-artigo-de-carlos-gadelha/48144/> . Acesso em: 25 nov. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH. **The 10/90 report on health research 99: promoting research to improve the health of poor people**. Geneva, 1999. 174 p.

GUEDES, Juliana Patrícia Ferraz de Souza. Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde no Distrito Federal (PPSUS-DF): **Análise Avaliativa Dos Editais 2004 e 2008**. Universidade de Brasília Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília/DF, 2018.

GUIDINI, Marilene Bertuol. Avaliação dos Resultados/Impactos do Programa de Pesquisa para o SUS: **gestão compartilhada em saúde no RS**. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

GUIMARÃES, R. Bases para uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. **Ciências Saúde Coletiva**, 2004; 9(2):375-387. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232004000200014&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 19 mar 2021.

GUIMARÃES, R. Ciência, tecnologia e inovação: um paradoxo na reforma sanitária. In: Lima, Nísia Trindade et al. (Org.). Saúde e democracia: histórias e perspectivas do SUS. Rio de Janeiro: **Fiocruz**. p.235-256. 2005.

GUIMARÃES, R. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. **Revista Saúde Pública**, 2006;40(N Esp):3-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/dysbnMJfbx5pfSB4PP3VBLp/?lang=pt>. Acesso em: 01 jun. 2021.

GUIMARÃES, R. O papel da pesquisa na consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26(9):1666-1667, set, 2010.GA.

HOWLETT, M. From the 'old' to the 'new' policy design: design thinking beyond markets and collaborative governance. **Policy Sciences**, New York, n. 47, p. 187-207, 2014.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. **Política de Propriedade Intelectual**. 2006. Disponível em: <http://www.fapesb.ba.gov.br/wp-content/uploads/2010/07/Politica-de-Propriedade-Intelectual-da-Fapesb.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. **Relatório de Gestão, 2003, 2004, 2006, 2009, 2010, 2013, 2017 e 2020**. Disponível em: <http://www.fapesb.ba.gov.br/transparencia/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. **Editais PPSUS n.º 020/2010**. Disponível em: <http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>. Acesso em: 2 maio 2021.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. **Edital PPSUS n.º 020/2013**. Disponível em: <http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>. Acesso em: 2 maio 2021.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. **Edital PPSUS n.º 030/2013**. Disponível em: <http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>. Acesso em: 2 maio 2021.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. **Edital PPSUS n.º 003/2017**. Disponível em: <http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>. Acesso em: 2 maio 2021.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Inventando o Futuro. **Uma introdução às Patentes para as Pequenas e Médias Empresas**. Série sobre a propriedade intelectual e as atividades empresariais. Rio de Janeiro, Brasil, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/composicao/arquivos/03_cartilhapatentes_21_01_2014_0.pdf. Acesso em: 23 abr. 2021.

LAMY, Marcelo; ROLDAN, Rosilma; HAHN, Milton Marcelo. O Direito à Saúde como Direito Humano e Fundamental. **EM TEMPO** - Marília - v. 17 – 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Samsung/Downloads/2679-49-5831-1-10-20190110.pdf>. Acesso em: 07 de fev. 2022.

LORENZETTI, Jorge; TRINDADE, Letícia de Lima; PIRES, Denise Elvira Pires de; RAMOS, Flavia Regina Souza. Tecnologia, Inovação Tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2012 Abr-Jun; 21(2): 432-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/63hZ64xJVrMf5fwsBh7dnnq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 de jun. 2022.

Koerich, Magda Santos; Machado, Rosani Ramos; Costa, Eliani. Ética e Bioética: para dar Início à Reflexão. **Texto Contexto Enferm**, 2005 Jan-Mar;

14(1):106-10. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/NrCmm4mctRnGGNpf5dMfbCz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 de jul. de 2021.

OECD. Organização para Cooperação e Desenvolvimento. **Manual de Frascati 2015**: Diretrizes para coletar e relatar dados sobre pesquisa e desenvolvimento experimental. ISSN: 24132764 (online). 2015. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en>. Acesso em: 13 mai. 2021.

OECD. Manula de Oslo. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3ª ed. Tradução FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. 2005. 36 e 37, p. Disponível: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2021.

OLIVEIRA, Margarete Martins. Programa Pesquisa para o SUS: **Gestão Compartilhada em Saúde – PPSUS**. Construção do Modelo Lógico e da Matriz de Medidas Avaliativas. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília/DF, 2008.

OMACHONU, V. K; EINSRUICH, Norman G. Inovação nos Sistemas de Atenção à Saúde. Quadro Conceitual. **O Jornal da Inovação**: O Jornal da Inovação do Setor Público, Vol.15(1), 2010, Artigo 2.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Macroeconomia e saúde**: investindo na saúde para o desenvolvimento econômico. Genebra: OMS, 2001.

OPAS. Pan American Health Organization. Health Indicators. **Conceptual and operational considerations**. Washington, D.C.: PAHO; 2018. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49056/09789275120057_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y. Acesso em: 06 fev. 2022.

MATHIAS, Maíra. Antes do SUS: Como se (des)organizava a saúde no Brasil sob a ditadura. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=antes-do-sus>. Acesso em: 06 fev. 2022.

MENDONÇA. G. C. **Implementação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no segmento de produtos oncológicos sob a ótica da capacidade de coordenação do estado brasileiro**. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro/RJ, 2016.

MINEIRO, Andréa Aparecida da Costa; CASTRO, Cleber Carvalho de. Hélice Quádrupla e sua relação com a visão de futuro dos Parques Científicos e Tecnológicos consolidados no Brasil. **RASI**, Volta Redonda/RJ, v. 6, n. 2, mai/ago. 2020.

MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia, Decit. **Sistema Pesquisa Saúde** [online]. 2021. Disponível em: <https://pesquisasaude.saude.gov.br/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasil avança 5 posições no Global Innovation Index 2021. **Na avaliação do MCTI**, posição do país está aquém do seu potencial; nova Política Nacional de Inovação busca melhorar indicador nos próximos 10 anos. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/09/brasil-avanca-5-posicoes-no-global-innovation-index-2021>. Acesso em: 26 de nov. de 2021.

NOVAES, M. R. C. G. *et al.* Incentivos e desafios relacionados à condução da pesquisa científica, tecnológica e de inovação no âmbito do Sistema Único de Saúde no Distrito Federal, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 2211-2220, jun. 2019.

PAIM, Jairnilson Silva. **O que é o SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.

PAIVA, M. S.; CUNHA, G. H. M.; SOUZA JUNIOR, C. V. N.; CONSTANTINO, M. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 19, n. 1, p. 155-170, jan./mar. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v19i1.1561>

PEREIRA, J. C. R.; BALTAR, V. T.; MELLO, D. L. Sistema Nacional de Inovação em Saúde: relações entre áreas da ciência e setores econômicos. **Revista Saúde Pública**, 2004, 38 (1):1-8.

PESQUISA SAÚDE. **Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS)**. Disponível em:

<<http://pesquisasaude.saude.gov.br/sobrepesquisasaude.xhtml>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SISC&T. **Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde – versão 2.0.6.5**. Disponível em: <https://sisct.saude.gov.br/sisct/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SAAD, M. J. A.; WÜNSCH FILHO, V. Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Boletim do Instituto Saúde. **Programa de Pesquisa para o SUS**. Vol 13, Nº 1, Abr 2011, ISSN 1518-1812/on line 1809-7529. 12-14, p.

SANTOS, A. O.; BARROS, F. P. C.; DELDUQUE, Maria Célia. A pesquisa em saúde no Brasil: desafios a enfrentar. **Saúde Debate**, Rio De Janeiro, V. 43, N. Especial 5, P. 126-136, Dez 2019.

SESAB. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Sistema de Regulação**.

Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/comofuncionaosus/sistema-de-regulacao/>. Acesso em: 14 de nov. 2021.

SILVA, C. A. M.; ROSA, S. O.; ALEXANDRE, R.; PATRÍCIO, H.; CAVALCANTE, M. A. F. Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde na

perspectiva da indução pública. **Com. Ciências Saúde**. 2016; 27(1):33-42.
Disponível em:
<http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/84/21>. Acesso em: 18 abr. 2021.

SILVA, H. P; PETRAMALE, C. A; ELIAS, F. T. S. Avanços e desafios da Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. **Revista Saúde Pública** 2012;46(Supl):83-90.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

SOUZA, G. F. **Contribuições do Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde como Mecanismo de Fomento Descentralizado Destinado a Projetos de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação No Setor Saúde**. Tese de Doutorado. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017.

SOUZA, G. F.; CALABRÓ, L.. Avaliação do grau de implantação do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. **Saúde Debate**, Rio De Janeiro, V. 41, N. Especial, P. 180-191, Mar 2017. DOI: 10.1590/0103-11042017S14.

SOUZA, Luiz Eugênio Portela Fernandes. Saúde, desenvolvimento e inovação: uma contribuição da teoria crítica da tecnologia ao debate. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 32 Sup 2:e00029615, 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00029615>.

STOKES, D. **O quadrante de Pasteur: ciência básica e inovação tecnológica**. Campinas: UNICAMP, 2005. DO original de 1997.

TOMA, T. S.; BERSUSA, A. A. S.; MARTINO, L. V. S.; VENANCIO, S. I. PPSUS e a definição de prioridades de pesquisa para os editais de 2004 a 2012 no Estado de São Paulo. **Boletim do Instituto Saúde**. Programa de Pesquisa para o SUS. Vol 13, Nº 1, Abr 2011, ISSN 1518-1812/on line 1809-7529. 76-84, p.

TOMA, T. S.; BERSUSA, A. A. S.; MARTINO, L. V. S.; VENANCIO, S. I. PPSUS e o desafio da incorporação dos resultados das pesquisas no Estado de São Paulo. **Boletim do Instituto Saúde**. Programa de Pesquisa para o SUS. Vol 13, Nº 1, Abr 2011, ISSN 1518-1812/on line 1809-7529. 15-25, p.

UNICAMP. Fórum de Reflexão Universitária. Desafios da Pesquisa no Brasil uma contribuição ao debate. **São Paulo em Perspectiva**, 16(4): 15-23, 2002.
Disponível em:
scielo.br/j/spp/a/vCVKwBN3NC6Xk7yMX44QGDJ/?format=pdf&lang=pt.
Acesso em: 12 de jun. 2022.

VALERIANO, D. L. **Gerência de projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron Books, 1998.

VIANA, A. L. D; SILVA, H. P. Saúde e Desenvolvimento no Brasil: Argumentos para Promover a Cidadania em Tempos Difíceis. **Planejamento e Políticas Públicas**, PPP, n. 49 | jul./dez. 2017. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8236/1/ppp_n49_sa%C3%BAde.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

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 Debate**, Rio De Janeiro, V. 41, N. Especial 3, P. 87-98, Set 2017. DOI: 10.1590/0103-11042017S307.

WIPO – WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. *Índice Global de Inovação 2020: Quem Financiará a inovação*. 13. ed. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_gii_2020.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos o(a) Sr(a) para participar da Pesquisa intitulada “**Geração de Inovação em Saúde a Partir de Pesquisas Financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia**”, sob a responsabilidade da pesquisadora Daiane Schultz Macedo, com orientação do Prof^o. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite, e coorientação do Prof^o. Dr. Márcio Luis Valença Araújo. O objetivo principal da pesquisa consiste em “Analisar os resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS no estado da Bahia, em quatro edições já finalizadas, no que tange a verificação da geração de inovação em saúde e sua aplicação no SUS”.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de entrevista sobre aspectos relacionados ao Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia (PPSUS-BA) que será realizada no Google Meet, cujo link da reunião será enviado posteriormente à aceitação e a respectiva assinatura deste Termo, atendendo as orientações estabelecidas no Ofício Circular N^o 2/2021/CONEP/SECNS/MS, que trata dos procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

A Pesquisa proposta pelo presente projeto contempla os requisitos éticos previstos na legislação atual, seguirá e respeitará, portanto, o que determina as Resoluções 466/2012, e N^o 510/2016 no que diz respeito ao anonimato a confiabilidade e participação voluntária, garantindo assim o exercício pleno do seu direito de manifestar sua liberdade (autonomia) expressa abaixo em seu de acordo (ou não) com o que está sendo apresentado como proposta. Deixamos claro o nosso interesse em disponibilizar para você os dados gerados e os resultados finais do estudo.

Esclarecemos que, não há pesquisas envolvendo seres humanos com risco zero, portanto nesta pesquisa o risco a ser evitado será o compartilhamento de dados pessoais ou confidenciais ainda que involuntária e não intencional, que possam causar-lhe constrangimento. Além disso, será evitado delongar o tempo na aplicação da entrevista. Ressaltamos que cabe ao pesquisador procurar garantir a confidencialidade das informações, conforme preconizado na Resolução 466/2012 Capítulo III inciso III, alínea (i) e no Artigo 2^o, inciso IV da Resolução 510/2016. Diante disso, enfatizamos que a pesquisa manterá o seu sigilo, assegurando sua privacidade quanto às informações confidenciais envolvidas, por meio da codificação dos dados pessoais com a utilização de letras maiúsculas e minúsculas, respectivamente em ordem alfabética, seguidas dos números 04, 06 ou 08. Asseguramos, ainda, o direito à indenização e assistência psicológica imediata e integral em caso de danos decorrentes do estudo, pelo tempo que for necessário.

O material resultante desta pesquisa será armazenado pelo pesquisador pelo período de 5 anos, que serão analisados e publicados em artigos científicos e dissertação, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N^o 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Embora toda coleta de dados envolvendo seres humanos implique em algum tipo de risco, seja ele moral, intelectual, psíquico, social e outros, será assegurado aos participantes da pesquisa a garantia da dignidade da pessoa humana, e o direito de interromper a sua participação a qualquer momento, sem precisar justificar a sua decisão, caso se sinta constrangido ou tenha dificuldade em expor suas dificuldades e opiniões.

Quanto aos riscos da pesquisa, estes podem ser considerados mínimos, tendo em vista a possibilidade de constrangimento ao divulgar dados confidenciais e ocupar um tempo excessivo do participante ao responder às questões da entrevista, por isso a pesquisadora ciente da responsabilidade que lhe cabe, quanto ao bem-estar e integridade dos participantes em todas as suas dimensões, reconhece os mais variados direitos dos participantes desta pesquisa e a importância da observância dos seus aspectos éticos. Desta forma, será assegurada a garantia de sua dignidade, mantendo o princípio da integridade e da justiça e equidade, bem como o direito de manifestar a sua liberdade (autonomia) expressa no acordo (ou não) com o que será apresentado como proposta.

Com relação aos riscos inerentes a realização da pesquisa em ambiente virtual, salientamos que o link para acesso ao Google Meet somente será enviado de forma individual, obtendo o cuidado para que terceiros estranhos não acessem a reunião e de forma que os dados pessoais sejam mantidos em sigilo. Lembrando que tão logo termine a entrevista, a reunião será encerrada apagando qualquer informação que porventura tenha sido colocada no chat de bate papo. Salientando que a entrevista não será gravada a fim de resguardar o uso da imagem e da voz do participante. Ademais, os dados pessoais serão mantidos em sigilo (“informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável”), assim como os dados pessoais sensíveis, como por exemplo: “origem racial ou étnica, religião, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, dado referente à saúde ou a vida sexual, dado genético ou biométrico”, conforme recomendações da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD – nº 13.709/2018.

Ademais, o pesquisador estará atento a possíveis limitações de autonomia dos participantes, assegurando-lhes que a participação, a não participação, ou mesmo a desistência após fornecer o consentimento, não acarretará qualquer tipo de represália, conforme IV.6 da Resolução nº 466/2012 e Seção I, Art. 11 da Resolução nº 510/2016. Dessa forma, em caso de desconforto por parte dos pesquisados, a pesquisa poderá ser adiada ou até cancelada, se necessário, sendo que, em caso de qualquer alteração na pesquisa, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) será imediatamente informado e, como também, o CEP/SESAB.

Dentre os benefícios desta pesquisa, destacam-se o desenvolvimento da ciência, por meio de publicações científicas, e bem como, possíveis aprimoramentos na efetividade da comunicação e informação, na esfera estadual, dos resultados/produtos obtidos pelas pesquisas realizadas; dos processos de incorporação dos resultados das pesquisas financiadas; e possíveis ajustes nos futuros editais das chamadas públicas do PPSUS-BA.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em

qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora Daiane Schultz Macedo, no endereço do IFBA, Campus Jequié, localizado John Kennedy, S/N, Loteamento - Cidade Nova, Jequié - BA, 45.201-570, telefone (73) 99131-9444, e-mail: daianeschultz@gmail.com, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/IFBA, Av. Araújo Pinho, Nº 39 - Canela - Salvador - BA 40.110-150, telefone (71) 3221-0332, e-mail cep@ifba.edu.br. Ou poderá entrar em contato com o CEP/SESAB: Centro de Atenção a Saúde - Escola de Saúde Pública da Bahia (ESPBA) - Av. Antonio Carlos Magalhães, s/n, Iguatemi, Salvador-BA, CEP: 40.275-350, telefone: (71)3103-1671, e-mail: sesab.cep@saude.ba.gov.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é definido de acordo com as resoluções 466/12 e 510/16, "Os CEP são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos."

Consentimento Pós–Informação

Eu,

_____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura do participante

Data: ___/___/_____



Impressão do dedo polegar
Caso não saiba assinar

Assinatura do Pesquisador Responsável
CPF

APÊNDICE B - Roteiro de Entrevista - Pesquisadores

Metadados e orientações

Nome do entrevistado: _____
Idade: _____
Gênero: _____
Titulação: _____
Profissão: _____
Vínculo Profissional: _____
Telefone: _____
E-mail: _____
Data da entrevista: ____/____/____ **Canal da entrevista:** _____
Tempo da entrevista: _____

Contato inicial:

- Agradecer pela disponibilidade em receber o (a) pesquisador (a).
 Apresentar, de forma breve, os objetivos da pesquisa.

Procedimentos iniciais:

- Organizar e preparar a plataforma para efetuar a entrevista.

Questões iniciais

Título do projeto: _____
Edição de seleção da proposta: _____
Duração da pesquisa: _____
Prazo para recebimento dos recursos financeiros: _____
Cidade onde realizou a pesquisa: _____
Total dos recursos recebidos: _____

Questões para entrevista

Observação: Os textos em itálico se referem aos objetivos de cada questão.

1. Quanto a classificação, qual a natureza da sua pesquisa?

Identificar se a pesquisa foi básica, aplicada ou tecnológica (novo produto, novo processo ou método, nova forma de organização, nova fonte provedora de matéria-prima).

2. Porque você decidiu se inscrever na seleção do PPSUS-BA e realizar a pesquisa?

Descobrir qual a real motivação do desenvolvimento da pesquisa.

3. Qual a contribuição das pesquisas em saúde para a resolução dos problemas prioritários para a saúde da população baiana?

Descobrir se o entrevistado reconhece a importância das pesquisas em saúde para a resolução dos problemas de saúde da população. Se ele manifestar que reconhece essa importância ele conseguirá alocar esse detalhe em suas pesquisas.

4. Qual a contribuição dos seu projeto para a redução das desigualdades regionais em ciência, tecnologia e inovação em saúde?

Verificar se os pesquisadores compreendem a finalidade das pesquisas financiadas pelo PPSUS.

5. Qual a contribuição do seu projeto para gestão dos serviços de saúde?

Verificar se os pesquisadores possuem a consciência de que seus projetos podem contribuir para a gestão dos serviços de saúde de modo a contribuir com a resolução dos problemas prioritários da saúde da população.

6. Sabe informar se os resultados da sua pesquisa foram comunicados a SESAB e se eles foram incorporados aos serviços de saúde?

Verificar com os pesquisadores se houve algum equívoco quanto á comunicação dos resultados das pesquisas e ao mesmo tempo verificar se o que o pesquisador afirmou está coerente com a proposta do projeto selecionado.

7. Seu projeto gerou propriedade industrial, quais?

Verificar o desenvolvimento de propriedade intelectual e ao mesmo tempo saber se elas foram protegidas por meio de registro no INPI.

APÊNDICE C – Roteiro de Entrevista – Gestores PPSUS-BA

Metadados e orientações

Nome do entrevistado: _____
Idade: _____
Gênero: _____
Titulação: _____
Profissão: _____
Vínculo Profissional: _____
Telefone: _____
E-mail: _____
Data da entrevista: ____/____/____ **Canal da entrevista:** _____
Tempo da entrevista: _____

Contato inicial:

- Agradecer pela disponibilidade em receber o (a) gestor (a).
- Apresentar, de forma breve, os objetivos da pesquisa.

Procedimentos iniciais:

- Organizar e preparar a plataforma para efetuar a entrevista.

Questões para entrevista

Observação: Os textos em itálico se referem aos objetivos de cada questão.

1. Os Seminários de Avaliação Final e Parcial são importantes para que o processo de Acompanhamento e Avaliação alcance os resultados esperados. Como é feito o processo de avaliação dos resultados das pesquisas financiadas? A FAPESB e a SESAB caminham juntas quanto a realização desta etapa? Tem a participação do Conselho de Secretários Municipais de Saúde (COSEMS) e do Conselho Estadual de Saúde (CES) e representantes do controle social?

Verificar se o processo de acompanhamento e avaliação (A&A) ocorre como o estipulado no Guia Prático do PPSUS.

2. Qual a estratégia adotada pela SESAB para a incorporação dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS-BA?

Verificar se os atores realizaram algum planejamento para a incorporação dos resultados das pesquisas financiadas?

3. Existe algum setor ou departamento imbuído da responsabilidade de acompanhamento e monitoramento dos projetos em andamento? De quem é essa responsabilidade? Qual setor? Como ele funciona?

Verificar se as atividades de acompanhamento dos projetos são coordenadas conjuntamente pela FAPESB e pela SESAB.

4. À SESAB e a FAPESB. Com relação às 10 pesquisas selecionadas no estudo em questão, que apresentaram resultados aptos à incorporação no SUS, sabe informar se alguma já foi incorporada ao SUS? Ou tem

conhecimento de outras pesquisas, além das mencionadas, que foram incorporadas ao SUS? Poderia dizer qual (s)?

Identificar se alguma solução técnica potencialmente inovadora foi incorporada aos serviços de saúde.

5. Os resultados das pesquisas fomentadas pelo PPSUS são divulgados, de que forma?

Saber como o Cidadão tem sido beneficiado com as ações do PPSUS.

6. Qual a finalidade da criação do PPSUS? Para você existe alguma barreira no estado da Bahia para a consecução dos fins do Programa no que diz respeito a incorporação dos resultados? O que poderia melhorá-lo?

Identificar a percepção dos entrevistados quanto a importância do PPSUS e verificar quais barreiras estão postas no Estado para que o Programa atinja suas finalidades.

7. Algum ajuste nos Editais do PPSUS do estado da Bahia foi proposto ao Ministério da Saúde? Qual adaptação já foi realizada?

Saber se algum ajuste no Edital já foi proposto e, por sua vez, saber se o MS acatou as alterações propostas.

8. No nosso estudo detectamos que a maioria das pesquisadas fomentadas estão voltadas a publicação de artigos científicos, sabemos que essa é a forma mais comum de publicar as pesquisas, mas apenas 10 pesquisas do universo de 144 pesquisas desenvolveram inovações práticas para o SUS, ou seja, pesquisas que estavam voltadas para as necessidades do SUS. Qual sua opinião com relação a importância de pesquisas desenvolverem inovações?

Conhecer a percepção do gestor quanto a importância do desenvolvimento de inovações como resultado das pesquisas do PPSUS.

APÊNDICE D – Artigo submetido

PROGRAMA PESQUISA PARA O SUS (PPSUS): CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS FINANCIADOS DO ESTADO DA BAHIA

RESEARCH PROGRAM FOR THE SUS (PPSUS): CHARACTERIZATION OF FINANCED PROJECTS IN THE STATE OF BAHIA

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN PARA EL SUS (PPSUS): CARACTERIZACIÓN DE PROYECTOS FINANCIADOS EN EL ESTADO DE BAHIA

Resumo

O objetivo deste artigo é realizar a caracterização dos projetos financiados pelo Programa Pesquisa para o SUS do estado da Bahia, de modo a classificá-los segundo os objetivos do Programa, fazendo um contraponto com os critérios de julgamento estabelecidos em quatro editais já finalizados. Trata-se de uma pesquisa documental, de caráter exploratório e de natureza qualitativa. Como instrumento de coleta de dados secundários utilizou-se os Editais N.º 020/2010, 020/2013, 030/2013 e 003/2017 e os resumos dos projetos. Para organização e tratamento dos dados utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin. Os dados foram alocados por meio das seguintes categorias: natureza da pesquisa e mecanismos de geração de inovação. Concluímos que entre os 144 projetos analisados, a maioria se refere a pesquisa básica e a pesquisa aplicada, totalizando 129 frequências de unidades de registro, e somente 15 projetos apresentaram soluções técnicas potencialmente inovadoras. No que diz respeito aos editais infere-se que os mesmos foram instrumentalizados por critérios de julgamento satisfatórios com os objetivos que regem o Programa, no entanto recomenda-se que as futuras edições estabeleçam limites de financiamento para cada modalidade de pesquisa, básica, aplicada e tecnológica e/ou inovação.

Palavras-chave: Políticas públicas em saúde. Ciência, tecnologia e inovação. Pesquisa e desenvolvimento.

Abstract

The objective of this article is to characterize the projects financed by the Research Program for the SUS in the state of Bahia, in order to classify them according to the objectives of the Program, making a counterpoint to the judgment criteria established in four public notices that have already been finalized. This is a documentary research, exploratory and qualitative in nature. As an instrument for collecting secondary data, we used the Notices No. 020/2010, 020/2013, 030/2013 and 003/2017 and project summaries. For the organization and treatment of data, Bardin's content analysis was used. Data were allocated according to the following categories: nature of the research and mechanisms for generating innovation. We conclude that among the 144 projects analyzed, most refer to basic research and applied research, totaling 129 frequencies of registration units, and only 15 projects presented potentially innovative technical solutions. With regard to the notices, it is inferred that they were instrumentalized by satisfactory judgment criteria with the objectives that govern the Program, however it is recommended that future editions establish funding limits for each research modality, basic, applied and technological and/or innovation.

Keywords: Public health policies. Science, technology and innovation. Research and Development.

Resumen

El objetivo de este artículo es caracterizar los proyectos financiados por el Programa de Investigación del SUS en el estado de Bahía, con el fin de clasificarlos de acuerdo con los objetivos del Programa, haciendo un contrapunto a los criterios de juicio establecidos en cuatro convocatorias públicas que ya se han finalizado. Se trata de una investigación documental, de carácter exploratorio y cualitativo. Como instrumento de recopilación de datos secundarios, utilizamos los Avisos No. 020/2010, 020/2013, 030/2013 y 003/2017 y resúmenes de proyectos. Para la organización y tratamiento de los datos se utilizó el análisis de contenido de Bardin. Los datos se asignaron según las siguientes categorías: naturaleza de la investigación y mecanismos para generar innovación. Concluimos que de los 144 proyectos analizados, la mayoría se refieren a investigación básica e investigación aplicada, totalizando 129 frecuencias de unidades

de registro, y solo 15 proyectos presentaron soluciones técnicas potencialmente innovadoras. Con respecto a los avisos, se infiere que fueron instrumentalizados por criterio de juicio satisfactorio con los objetivos que rigen el Programa, sin embargo se recomienda que en futuras ediciones se establezcan límites de financiamiento para cada modalidad de investigación, básica, aplicada y tecnológica y / o de innovación.

Palabras-clave: Políticas públicas de salud. Ciencia, tecnología e innovación. Investigación y desarrollo.

1. Introdução

As Políticas Científicas, na área da saúde, têm por responsabilidade a incitamento da produção de conhecimentos de maneira a favorecer a qualidade da assistência à saúde, o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação compactuando com as necessidades de saúde da população. Para a consecução desses objetivos e, paralelamente, para que a pesquisa atinja os impactos esperados, é consenso que se deva possibilitar a “articulação entre a produção científica e os diferentes setores estratégicos” (Novaes; Elias, 2013, p. 8).

O Brasil, a partir da década de 1990, teve que ajustar diversos arcabouços legais, de modo a acompanhar os novos paradigmas, orientadores de políticas de Ciência e Tecnologia (C&T), que vinham sendo adotados por países como os Estados Unidos e o Canadá. Como fruto dessa mudança, a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), formalizada em 2004, inclui entre suas estratégias a criação de mecanismos para a superação das desigualdades regionais em Ciência e Tecnologia (Guimarães, 2006; Novaes; Elias, 2013).

Diante desse cenário, o Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS), criado em 2004, é um instrumento idealizado para promover o incentivo à produção do conhecimento científico por meio da descentralização do fomento à pesquisa em saúde em todo o território nacional, procurando aproximar os campos da pesquisa e da atenção à saúde (Brasil, 2008; 2009). O seu objetivo primordial é o financiamento de pesquisas em temas prioritários que possam permitir o aprimoramento do Sistema Único de Saúde (SUS) e a promoção do desenvolvimento Científico, Tecnológico e de Inovação em Saúde (CT&I/S) nas vinte e sete unidades federativas (Brasil, 2020).

Em decorrência da importância do PPSUS para o campo da pesquisa em saúde, alguns ensaios e investigações têm analisado a aplicabilidade dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS, avaliando, sobretudo, a distribuição dos projetos contratados por subagendas, por indicadores gerenciais, por perfil de seleção e seus respectivos custos financeiros (Celino *et al.*, 2013; Ell, *et al.*, 2016; Novaes *et al.*, 2019; Carvalho *et al.*, 2016; Toma *et al.*, 2011).

No entanto, observa-se que existe uma lacuna do conhecimento acerca da realização de estudos voltados para o levantamento da categorização dos projetos financiados pelo PPSUS, de modo a propiciar reflexões e debates quanto às suas produções científicas e às possíveis inovações tecnológicas, sendo essa responsável por trazer soluções práticas para os problemas de saúde das populações.

Há consenso que o grande desafio da operacionalização do PPSUS encontra-se na incorporação dos resultados das pesquisas no SUS (Brasil, 2014). Corroborando com essa explanação, Novaes *et al.*, (2019) e Carvalheiro (2012) afirmam que o dilema das pesquisas em saúde consiste na utilização e na absorção dos novos conhecimentos e dos novos produtos aos serviços de saúde. Além disso, ressaltam que a implementação desses resultados é importante para a tomada de decisões e formulação de políticas públicas.

Nesse prisma, a inovação é o ponto chave para a transformação do conhecimento em resoluções de problemas reais (Fernandes *et al.*, 2016), fato esse considerado proeminente quando se busca a utilização/incorporação dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS nos sistemas e serviços de saúde, o que demonstra a “capacidade de dar respostas aos problemas relacionados à organização dos serviços e à atenção prestada à população” (Brasil, 2020, p. 26).

Portanto, objetiva-se com este estudo realizar a caracterização dos projetos financiados pelo PPSUS do estado da Bahia, de modo a classificá-los segundo os objetivos do Programa, fazendo uma comparação com os critérios de julgamento estabelecidos em quatro editais já finalizados.

Além da introdução e das considerações finais, este artigo possui quatro seções, a saber: 1) apresentação do desenho do PPSUS; 2) discussão dos aspectos da interrelação entre CT&I/S, abordando os principais conceitos dos tipos de pesquisa; 3) materiais e métodos, detalhando as técnicas empregadas para a coleta e análise de dados; 4) e os resultados e discussões das análises da caracterização dos projetos financiados pelo PPSUS/BA.

2. Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS)

Em conformidade com o movimento internacional, o movimento de saúde brasileiro precisava se adequar ao que vinha sendo executado em todo o mundo e, dessa forma, a PNCTIS foi promulgada para satisfazer a indução do desenvolvimento de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CTI/S) (Brasil, 2008).

Pode-se dizer que a concepção dessa Política é uma consequência positiva do incremento das atribuições do SUS para a “implementação do desenvolvimento científico e tecnológico e da inovação, no campo da saúde”, conforme preconizado no art. 200, inciso V da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). Além disso, a estruturação do Ministério da Saúde (MS), com a criação do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) em 2000, e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) em 2003, ampliou os investimentos para o fomento da pesquisa descentralizada (Bartoli; Moraes; Motta, 2011).

Nesse sentido, o MS visando atender a uma das estratégias da Política criou o PPSUS (Brasil, 2009). A iniciativa representou a ampliação de um projeto iniciado em 2002, intitulado Gestão Compartilhada em Saúde, fruto de uma parceria entre o MS e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), onde participaram sete unidades federativas, entre elas a Bahia (Brasil, 2020).

O Programa tem como marca uma espécie de gestão descentralizada. Dessa forma, para a consecução dos seus fins são realizadas parcerias entre os governos federal e estadual, com ações conjuntas das áreas da saúde e da ciência e tecnologia. No âmbito federal, encontra-se o coordenador nacional do programa (Decit/MS) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ministério da Ciência e Tecnologia (CNPq/MCT), que é a instituição responsável pelo gerenciamento administrativo do PPSUS. E na esfera estadual estão os executores do programa, as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP), que também são cofinanciadoras, e as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) (Brasil, 2011).

A operacionalização do Programa consiste na “transferência de recursos financeiros do MS ao CNPq/MCT, que por seu turno, transfere esses recursos, via convênios, às FAP de todo o país”. Os editais são elaborados tomando como parâmetro as necessidades de saúde locais e, por isso, são delimitados os temas prioritários em que as pesquisas estarão vinculadas. Lembrando que todas as instituições envolvidas são encarregadas de dar publicidade aos editais. (Brasil, 2011, p. 12).

O PPSUS envolve etapas distintas em três fases operacionais: a primeira, a organização da chamada pública; a segunda, submissão, julgamento e contratação dos projetos; e a terceira, Acompanhamento e Avaliação (A&A) (Brasil, 2020).

Visando atender ao eixo da seletividade da PNCTIS responsável pelo aumento da capacidade indutora ao direcionar o fomento com base em escolhas por prioridades (Brasil, 2008), a primeira fase do PPSUS encontra-se, justamente, na definição de

prioridades de pesquisa no contexto local, tomando como base a Agenda Nacional de Prioridades na Pesquisa em Saúde (ANPPS). Para se chegar a um consenso quanto aos temas prioritários são realizadas oficinas com a participação de representantes das SES, do Decit/MS, do CNPq/MCT, da comunidade científica, das FAP, e representantes do controle social. O evento é coordenado pelas FAP e SES que conduzem as discussões embasadas na situação de saúde dos estados. As prioridades de pesquisa em saúde estabelecidas comporão os temas e linhas dos editais de seleção dos projetos (Bartoli, Morais; Motta, 2011; Brasil, 2009).

A segunda fase, denominada de avaliação *ex-ante*, consiste: na submissão das propostas, em que os coordenadores submeterão seus projetos por meio do Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde (SISC&T); no enquadramento das propostas pelas FAP; e no julgamento, realizado por pareceristas *ad hoc*, Comissão de Especialistas (CE), Comissão de Avaliação Presencial (CAP) e pelo Comitê Gestor (CG). Encerra-se, portanto, com a divulgação dos resultados e, por fim, com a contratação das propostas (Brasil, 2020).

A terceira fase compreende a avaliação *ex-post* quando acontece os Seminários de Avaliação Parcial e de Avaliação Final e da análise do potencial de incorporação dos resultados das pesquisas aos serviços de saúde, atribuição das SES (Brasil, 2020).

3. Interrelação entre CT&I/S

É inteiramente concebível a relação que existe entre a CT&I nos diversos setores do conhecimento e, com a saúde, não haveria de ser diferente. Parte do pressuposto que investimentos em ciência e tecnologia são necessários para melhoria das condições de desenvolvimento de um país, principalmente quando se depreende que as inovações são o combustível para impulsionar o crescimento e o progresso de uma nação (WIPO, 2020).

Essa interrelação pode ser compreendida ao considerar que a inovação tecnológica é definida como resultante da aplicação de um determinado conhecimento científico e tecnológico, apto a solucionar problemas que possam emergir do seio da sociedade (Blanh *et al.*, 2014). Albuquerque *et al.* (2005) defendem que a principal característica do sistema de inovação é o “entrelaçamento entre os campos da ciência, (universidades e institutos de pesquisa) e da tecnologia (empresas e laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D))”.

Após a segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos propuseram uma série de ajustes na sua política científica e tecnológica visando dar continuidade na produção de pesquisas e no desenvolvimento de produtos e tecnologias, no mesmo patamar do que vinha ocorrendo durante a guerra. E, dessa maneira, os conceitos de pesquisa básica e aplicada começaram a ser discutidos e difundidos a partir do relatório escrito por Vannevar Bush, em 1995 (Cruz, 2014).

Para o cientista Bush (Cruz, 2014, p. 244), a pesquisa básica pode ser conceituada quando não se pretende obter uma finalidade prática, ou seja, os seus resultados são “abrangentes ao se buscar o entendimento da natureza e das suas leis”, enquanto a pesquisa aplicada busca a resolução de um problema ou necessidade específico (Marques, 2016).

Adentrando nos aspectos inerentes ao uso sistemático do conhecimento, é importante afirmar que o economista Joseph Schumpeter, pioneiro na fundamentação das teorias da inovação, popularizou o termo “inovação” por meio do seu livro “Teoria do Desenvolvimento Econômico” publicado em 1912 (Paiva *et al.*, 2018).

A teoria de inovação de Schumpeter descreve cinco mecanismos de geração de inovação, são eles: “introdução de novos produtos; introdução de novos métodos de produção; abertura de novos mercados; desenvolvimento de novas fontes de matérias-primas e outros insumos; e a criação de novas estruturas de mercado em uma indústria” (Schumpeter, 1934 *apud* OECD, 2005, p. 36).

O Manual de Oslo (OECD, 2005, p. 55), conceitua inovação, em termos abrangentes, como “a implementação de um produto novo ou significativamente melhorado, um novo processo, um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios”. E deixa claro um ponto crucial para se caracterizar uma inovação: ela deve ser “apropriada”.

As inovações de produtos acontecem quando se utilizaram novos conhecimentos ou tecnologias, ou simplesmente quando se apoia em conhecimentos e tecnologias existentes para originar novos usos. Já com relação às inovações de processo, o Manual conceitua como o desenvolvimento de métodos novos ou melhorados para o suprimento de determinado serviço, podendo envolver alterações e criações de equipamentos, *softwares* e a efetivação de tecnologias da informação e comunicação (TIC) (OECD, 2005).

Quanto às inovações de *marketing*, o que Schumpeter denomina de abertura de novos mercados, elas estão relacionadas com todo o processo que envolve o atendimento

das necessidades dos consumidores. E, por fim, as inovações organizacionais que se concentram com a “implementação de novos métodos para a organização de rotinas e procedimentos para a condução do trabalho” (OECD, 2005).

4. Materiais e métodos

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, de caráter exploratório e de natureza qualitativa, perfazendo duas etapas para a coleta dos dados, sendo a primeira empreendida sobre os editais do PPSUS/BA, realizada no site da Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB); e a segunda, por meio do levantamento dos projetos aprovados no sistema gerencial do Decit/MS, “Pesquisa Saúde”, de acesso público, no site <https://pesquisasaude.saude.gov.br>.

A fim de constituir o *corpus* da pesquisa, utilizou-se a regra da representatividade que, segundo Bardin (2016), tem a capacidade de representar o universo inicial. Portanto, a fim de selecionar os quatro editais, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: os finalizados, os lançados por chamadas recentes e àqueles em que o estado da Bahia participou da chamada pública bienal. Dessa forma, os Editais n.º 020/2010, n.º 020/2013, n.º 030/2013 e n.º 003/2017 atenderam aos critérios definidos.

Acerca da organização e tratamento dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo temática de Bardin (2016), optando pela frequência como regra de enumeração. O referido método é uma técnica amplamente utilizada em pesquisas de natureza qualitativa por permitir a superação do senso comum e a busca de significados, expressos implicitamente nos documentos analisados. Para isso, a condução da análise foi organizada em três fases cronológicas: pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na primeira fase, os documentos selecionados para análise foram organizados e procedeu-se a definição dos códigos, nos aspectos embasados anteriormente na literatura, a fim de possibilitar uma análise dedutiva dos dados. Tomou-se como referência o Manual de Frascati (2015) e o Manual de Oslo (2005), sobre os conceitos da “natureza da pesquisa” e as teorias para a geração de inovação, respectivamente. A partir dos conceitos pôde-se compreender e estabelecer os perfis das pesquisas e quais seriam os mecanismos de geração de inovação, obtendo, assim, a delimitação e constituição dos seguintes: códigos (C) e subcategorias (SC): C1 natureza da pesquisa, SC1 pesquisa básica e SC2 pesquisa aplicada; C2 mecanismos de geração de inovação, SC1 novo produto para o

SUS, SC2 novo método ou processo para o SUS, SC3 abertura de novos mercados, SC4 novas fontes provedoras de matérias-primas e SC5 nova forma de organização para o SUS.

Na segunda fase, que consistiu na codificação dos textos, buscou-se identificar nos documentos, especificamente nos campos “resumos” e “aplicabilidade para o SUS”, extrair trechos relevantes denominados de “expressões-chave” que revelavam a essência do conteúdo do texto e que estavam condizentes com os códigos e subcategorias selecionados.

A terceira e última fase de análise compreendeu o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A partir das ideias centrais registradas nos textos foram criadas categorias específicas que abrangessem aspectos comuns entre os códigos e as subcategorias de modo a fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos, o que resultou nas seguintes categorias: natureza da pesquisa e mecanismos para geração de inovação.

A análise dos editais focou, basicamente, nos critérios de julgamento, de forma a verificar se apresentavam características que pudessem induzir um tipo de estudo específico.

5. Resultados e Discussão

No período de 2010 a 2017 foram lançados quatro editais do PPSUS/BA e financiados, respectivamente, 18, 44, 27 e 55 projetos de pesquisa, totalizando 144 projetos contratados no valor superior a 16 milhões de reais. Desse montante, 65,24% dos recursos foram oriundos do Decit/SCTIE/MS e 34,76% da FAPESB.

Esses dados demonstram a importância do PPSUS para a descentralização do fomento à pesquisa com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico no estado baiano. Dessa forma, os resultados permitiram identificar, nos projetos analisados, a produção científica, bem como a produção tecnológica e de inovação, sendo esses os objetivos primários do PPSUS, conforme a Tabela 1.

TABELA 1
Resumo da Análise de Conteúdo Temática dos Projetos de Pesquisa financiados pelo PPSUS do Estado da Bahia

CLASSES TEMÁTICAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	F
Ciência, Tecnologia e Inovação	Natureza da pesquisa	Pesquisa básica	38
		Pesquisa aplicada	91
		Subtotal	129
	Mecanismos de Geração de Inovação	Novo produto para o SUS	4
		Novo método ou processo para o SUS	7
		Abertura de novos mercados	0
		Novas fontes provedoras de matérias-primas	0
		Nova forma de organização para o SUS	4
		Subtotal	15
Total de Unidades Temáticas			144

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados do Decit/SCTIE/MS. In: Pesquisa Saúde (2021).

O processo de análise dos dados resultou em duas categorias temáticas que foram escolhidas seguindo os objetivos do PPSUS e correlacionando com a literatura consultada. Inicialmente, considerou-se como primeira categoria, a natureza da pesquisa e como subcategorias, a pesquisa básica, com 38 frequências de aparição; e a pesquisa aplicada, com 91 frequências.

Posteriormente, a segunda categoria, mecanismos de geração de inovação, tendo como subcategorias: novo produto para o SUS, apresentando quatro frequências; novo método ou processo para o SUS, com sete frequências; abertura de novos mercados, nenhum registro foi identificado; novas fontes provedoras de matérias-primas, não apresentou nenhuma unidade temática; e nova forma de organização para o SUS, com quatro frequências.

5.1 Natureza da Pesquisa

A comparação dos aspectos identificados nos projetos com os aspectos mencionados na literatura permitiu delinear a primeira categoria, natureza da pesquisa, responsável por sustentar um dos grandes pilares dos objetivos do PPSUS que se traduz no fomento à pesquisa científica, abrangendo como subcategorias a pesquisa básica e a pesquisa aplicada.

Os resultados permitiram identificar que vários projetos fomentados pelo PPSUS/BA se concentraram em desenvolver pesquisas básicas e aplicadas, totalizando

129 trabalhos, evidenciando que o propósito principal seria a geração de conhecimento e publicações científicas, mesmo nas pesquisas aplicadas.

No projeto intitulado ‘Integração de ações de vigilância, prevenção e controle de doenças tropicais negligenciadas do estado da Bahia’, o coordenador declarou: “as produções e publicações científicas também devem ser consideradas como um produto importante, na perspectiva de fomentar a construção de novos saberes aplicados à prática e qualificação do SUS” (Pesquisa..., 2021). Esse trecho exemplifica o que a pesquisa básica se propõe no que concerne à geração de conhecimento.

Observa-se que os resultados identificados nas pesquisas básicas convergiram com os achados da literatura que, segundo a *National Science Foundation*, a pesquisa básica, também chamada de pura ou teórica, direciona-se na realização de trabalhos voltados a se obter novos conhecimentos, excluindo-se, portanto, àqueles que objetivam alguma aplicabilidade prática (2021, tradução nossa).

Assim, evidencia-se que os dados encontrados no presente estudo confirmam o padrão estabelecido na literatura quanto à produção dos conhecimentos, no tocante a resultados prováveis da pesquisa básica. Tal fato não desvaloriza esse tipo de pesquisa, ao contrário, tem por finalidade responder a questionamentos necessários para o avanço da ciência, conforme Bond e Heitkemper (2001).

Segundo esses autores, a ciência básica evoluiu muito ao longo dos anos, pois ela está envolvida em responder aos mais diversificados dilemas da humanidade como o “mapeamento do genoma humano, a descoberta da estrutura biomolecular, explicações de processos fisiopatológicos, novas abordagens como a nanotecnologia e a terapia genética”, dentre outros (Bond; Heitkemper, 2001, p. 345).

No estudo realizado por Deckelbaum, Ntambi e Wolgemuth (2011), os autores argumentam que a pesquisa científica básica é a porta de entrada para o avanço das práticas de saúde de determinado país, e afirmam ainda que os investimentos nessa área são capazes de promover o treinamento e a capacitação dos cientistas, podendo resultar em desenvolvimento sustentável para o país.

Quanto às pesquisas aplicadas, essas se relacionam também com a capacidade em gerar novos conhecimentos, não obstante concentram-se em produzir um determinado propósito prático. Ou seja, os conhecimentos adquiridos, por meio da pesquisa básica, serão utilizados na pesquisa aplicada de forma mais aprofundada com a finalidade de resolver problemas específicos (OECD, 2015).

Como o objetivo principal da criação do PPSUS é a redução das desigualdades regionais da saúde, consubstanciando para o fortalecimento e aprimoramento do SUS mediante a resolutividade dos problemas de saúde da população (Celino *et al.*, 2013), espera-se que as pesquisas financiadas tenham uma maior aplicabilidade dos seus resultados, fato que não foi observado na maioria dos projetos analisados nesse estudo.

Os achados dessa pesquisa reforçam a problemática nacional da dificuldade na absorção e utilização dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS, porquanto os projetos selecionados, pelos editais analisados nesse estudo, demonstraram pouca aplicabilidade prática ao SUS. É importante frisar que falar em aplicabilidade é falar em soluções para os problemas de saúde.

Percebeu-se que apesar de a maioria das pesquisas aplicadas se concentrarem na geração de conhecimento, cinco projetos mencionaram que os seus resultados poderiam contribuir na formulação de políticas públicas. Esse episódio foi vislumbrado com a declaração expressa de um coordenador de pesquisa, ao afirmar: “o conhecimento dos fatores dificultadores e potencializadores do sucesso da implementação de uma intervenção de promoção da saúde pode subsidiar tomadores de decisão e profissionais de saúde e educação” (Pesquisa..., 2021).

Em suma, percebem-se os possíveis benefícios da realização da pesquisa básica e da pesquisa aplicada quanto à intenção na resolução dos problemas de saúde vivenciados pela população baiana, tendo em vista a relevância de ambas para o incremento da CT&I, mas, sobretudo, na busca por solucionar as proposições enfrentadas pelos sistemas de saúde. É o que afirma o estudo realizado por Lopes (1991), onde o autor reconhece os aspectos que diferenciam uma modalidade da outra, mas ressalta que o foco crucial não deveria se concentrar em mensurá-las, mas em assegurar a transferência de conhecimentos entre elas.

Segundo dados do Relatório *Clarivate Analytics* (2019), a produção científica Brasileira cresceu 30% entre 2013 e 2018, o dobro da média mundial que é de 15%. O Brasil continua sendo o 13º produtor de ciência no mundo, em número de trabalhos publicados. No entanto, Pontes (2015) ressalta que, a despeito do Brasil estar despontando em publicações de *papers*, ainda persiste a problemática das transformações desses conhecimentos em tecnologias e inovações.

Os dados demonstram a capacidade dos pesquisadores brasileiros na publicação de *paper*, evidenciando que a produção científica brasileira é uma das que mais cresce no mundo. Contudo, segundo Pontes (2015, p. 343) “esse seria um motivo de orgulho

nacional, entretanto se forem analisadas as transformações desses artigos em inovações e tecnologias o sentimento seria indubitavelmente o oposto”. Essa situação é questionada porque se entende que “as atividades inovadoras dos setores de saúde possuem uma forte interação com setor científico” (Albuquerque; Souza; Baessa, 2004, p. 278).

Existe uma série de discussões, como apresentado por Dias e Almeida (2013, p. 3), de que a “utilização e o entendimento são metas conflitantes” na aplicação da pesquisa. Isso porque muitas vezes consideram a pesquisa básica e a aplicada como totalmente desvinculadas uma da outra, mesmo quando projetos apresentam uma relação forte entre ciência e tecnologia. Por outro lado, o mesmo estudo destaca que é possível, sim, que pesquisadores sejam capazes de produzir tanto publicações científicas quanto tecnológicas.

Paradoxalmente, percebeu-se que das 91 frequências encontradas quanto a pesquisa aplicada, apenas oito projetos demonstraram a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos em suas pesquisas. Como demonstrado em um projeto que se inclinou a pesquisar métodos parasitológicos e imunológicos de diagnóstico da estrogiloidíase, conforme comprovado no trecho a seguir: “o objetivo deste trabalho é implantar e desenvolver novos testes de diagnóstico da estrogiloidíase para prevenir a forma grave da doença em pacientes imunossuprimidos” (Pesquisa..., 2021).

Nota-se que existe uma discussão incansável para demonstrar a importância da aplicabilidade dos conhecimentos gerados pelas pesquisas, principalmente se elas forem frutos de investimento público que deveriam ser revertidos em benefícios para a coletividade.

No estudo realizado por Gersbach, Sorger e Amon (2018), que teve como finalidade demonstrar a hierarquia entre a pesquisa básica e aplicada e suas relações com o crescimento das economias modernas, restou por fundamentado que a pesquisa básica é condição necessária e suficiente para o crescimento econômico, havendo mais incremento de crescimento se os investimentos fossem pautados na prioridade nos dois tipos de pesquisa. Considerando essa afirmação e trazendo para o contexto do PPSUS, é válido mencionar a ponderação de importância que deve existir entre esses dois tipos de pesquisa, de modo a propiciar resultados condizentes com os objetivos do Programa.

5.2 Mecanismos de Geração de Inovação

Essa segunda categoria apresentou uma frequência de unidades de registro bastante inferior em comparação com a primeira categoria, evidenciando que entre as cinco subcategorias apenas três foram reportadas no presente estudo. O objetivo foi caracterizar as pesquisas quanto à potencialidade em transformar os conhecimentos em inovações, aptas a serem incorporadas ao sistema de saúde.

A análise dos resultados destaca a identificação de 15 soluções técnicas potencialmente inovadoras (STI), com o desenvolvimento de diferentes tipos de inovação: novo método ou processo para o SUS, com sete frequências; nova forma de organização para o SUS, com quatro frequências; e novo produto para o SUS, também com quatro frequências, o que resultaria em possíveis incorporações aos serviços de saúde e, por sua vez, no fortalecimento e melhoria da gestão do SUS, conforme Tabela 2.

TABELA 2
STI como produtos dos projetos financiados pelo PPSUS/BA

ANO/ EDITAL	Nº PROJETOS	SOLUÇÕES TÉCNICAS POTENCIALMENTE INOVADORAS	TIPOS DE INOVAÇÃO
Edital PPSUS 020/2010	18	[1] Novo teste diagnóstico da estromgiloidíase; [2] Nova forma de organização para o SUS; com a incorporação de uma rede de diagnóstico e assistência; [3] Nova forma de organização do SUS com a introdução de novos biomarcadores; [4] Nova forma de organização do SUS com o estabelecimento de um protocolo de monitoramento do citomegalovírus e aspergillus.	Novo método ou processo SUS Nova forma de organização SUS Nova forma de organização SUS Nova forma de organização SUS
Edital PPSUS 020/2013	44	[1] Desenvolvimento de NanoBiomateriais e fármacos nanoestruturado para reparo ósseo; [2] Geração de um Plano de Gestão de Documentos e de Sistemas de Arquivos para os Hospitais da Rede InovarH-BA e Hospitais do SUS; [3] Desenvolvimento de aplicativo de suporte para a tomada de decisão para prescrição de medicamentos a pacientes idosos; [4] Desenvolvimento de medicamento com atividade para parasitas e células tumorais;	Novo produto SUS Nova forma de organização SUS Novo método ou processo SUS Novo produto SUS
Edital PPSUS 030/2013	27	[5] Desenvolvimento de um método analítico para determinação de urânio em leite materno. [1] Desenvolvimento de ferramenta digital para acesso a saúde dos trabalhadores;	Novo método ou processo SUS Novo método ou processo SUS
Edital PPSUS 003/2017	55	[2] Desenvolvimento de uma ferramenta Web para avaliação do conhecimento de HIV-1 e HTLV-1. [1] Desenvolvimento de um sistema computacional para o diagnóstico de lesões histopatológicas;	Novo método ou processo SUS

ANO/ EDITAL	Nº PROJETOS	SOLUÇÕES TÉCNICAS POTENCIALMENTE INOVADORAS	TIPOS DE INOVAÇÃO
		[2] Desenvolvimento de teste imunocromatográfico para detecção de T.Cruzi;	Novo produto SUS
		[3] Desenvolvimento de uma plataforma telemática de suporte ao sistema SUREMWEB;	Novo método ou processo SUS
		[4] Desenvolvimento de um método de diagnóstico molecular para carcinomas do fígado.	Novo produto SUS
Total:	144		15

Fonte: Elaborada pelos autores, conforme dados do Decit/SCTIE/MS. In: Pesquisa Saúde (2021).

O Edital PPSUS n.º 020/2010, financiou dezoito projetos de pesquisa, sendo que quatro apresentaram desenvolvimento de STI, que incluiu novo método ou processo para o SUS – um, e nova forma de organização para o SUS – três, de acordo com a Tabela 2.

Destaca-se que todas as STI identificadas no Edital n.º 020/2010 são inerentes a trabalhos cuja pesquisa foi categorizada como aplicada. Nota-se, por conseguinte, uma característica inerente a esses projetos, qual seja, a predisposição que, para além da produção de conhecimentos, visa à produção de inovações. Evidencia-se que essa é uma característica particular do agrupamento de dois tipos de pesquisa, o que Stocks denominou de Quadrante de Pasteur, na qual existe a possibilidade de produção de conhecimentos, associada, com a capacidade de criação de tecnologias (Izique, 2005).

Para Blanch *et al.*, (2014), a capacidade de gerar inovação, não se traduz unicamente na geração de ideias, mas, sobretudo, na habilidade da sua transformação em produtos ou processos, responsáveis por criar valor e retornos econômicos. Ademais, quando se fala em programas governamentais, como é o caso do PPSUS, essa realidade merece ainda mais realce, tendo em vista que os recursos financeiros dispensados deveriam ser revertidos em qualidade de vida para a população e, ao mesmo tempo, ser um Programa autossustentável.

O Edital PPSUS n.º 020/2013 selecionou e financiou 44 projetos, sendo que somente cinco trabalhos expressaram o desenvolvimento de STI para o SUS. Os tipos de inovação identificados consistem em novo produto para o SUS – dois, novo método ou processo para o SUS – dois, e nova forma de organização para o SUS – um (Tabela 2).

Observou-se que entre os 144 projetos analisados apenas dois trabalhados, do Edital n.º 020/2013, mencionaram expressamente a possibilidade de registro de patente, sendo eles: o que buscou desenvolver NanoBiomateriais e fármacos nanoestruturados

para o reparo ósseo e o que esteve envolvido no desenvolvimento de medicamento com atividade para parasitas e células tumorais.

Vale ressaltar, à luz dos argumentos expressos por Blanch *et al.* (2014), que as tecnologias em saúde somente são consideradas inovações quando elas de fato acarretam algum tipo de melhoria, seja nos processos de diagnóstico, tratamento ou prognóstico, no acompanhamento da doença ou, até mesmo, na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Ou seja, para ser consideradas inovações em saúde, elas precisam ser implementadas, ou como afirma Leite (2018), utilizadas pelos serviços de saúde.

Com relação ao Edital n.º 030/2013 percebe-se o desenvolvimento de somente duas inovações técnicas potencialmente inovadoras entre os 27 projetos de pesquisa financiados, sendo todas categorizadas como novo método ou processo para o SUS (Tabela 2).

Quanto ao Edital n.º 003/2017 foram financiados 55 projetos, no qual somente quatro se inclinaram a desenvolver STI, sendo dois ligados ao desenvolvimento de novo produto para SUS e os outros dois ao desenvolvimento de novo método ou processo para o SUS (Tabela 2).

Par fim, é válido salientar que todas as STI, apresentadas como resultados das pesquisas do PPSUS/BA estavam relacionados com projetos de pesquisa caracterizados como pesquisa aplicada. Tal fato parece bem sugestivo, particularmente quando se depreende as finalidades que estão atreladas a esse tipo de pesquisa.

Ao considerar os desafios operacionais do PPSUS, Carvalho *et al.* (2016, p. 62) esclarece que, a despeito das contribuições que a pesquisa em saúde possui para “preencher as lacunas do conhecimento em áreas prioritárias, ainda são necessários esforços para a utilização dos seus resultados”. Problema esse totalmente convergente quando se pensa em inovação, que busca simplesmente a aplicabilidade do conhecimento.

Quanto aos resultados das análises dos Editais, constata-se que eles obedecem a um padrão determinado pelas Diretrizes Técnicas do PPSUS, nacionalmente seguido por todas as FAP do país. Desse modo, os Editais selecionados para análise obedecem ao padrão estabelecido pelo MS e pelo CNPq e trazem regras de seleção condizentes com os objetivos do Programa. Porém, ressalta-se a exigência de titulação mínima de doutor para os proponentes, com exceção do Edital n.º 020/2010.

Observou-se, com relação ao julgamento das propostas, que os Editais n.º 020/2010 e n.º 003/2017 trazem critérios mais condizentes para a utilização dos resultados. O primeiro se destaca ao avaliar a aplicabilidade das propostas ao SUS

considerando relevante a integração do projeto com a Secretaria de Saúde do Estado (SESAB) e, inclusive, com a participação de servidores como membros da equipe da pesquisa, ressaltando que esse critério seria relevante para propiciar a transferência dos resultados obtidos ao SUS (FAPESB, 2010; 2017).

Com relação ao Edital n.º 003/2017, especificamente no detalhamento das normas de avaliação utilizada na segunda etapa de julgamento, realizada por Pareceristas *ad hoc*, evidencia-se que os critérios que seriam analisados dizem respeito à “originalidade, relevância e caráter de inovação das propostas; a aplicabilidade dos resultados e a possibilidade de incorporação dos resultados obtidos”. Já com relação à etapa três, realizada pela Comissão de Especialistas, sobressaem que os avaliadores deveriam considerar a clareza dos benefícios esperados quanto aos impactos científico e tecnológico (FAPESB, 2017, p. 14 e 15).

6. Considerações Finais

Pode-se concluir que esse trabalho alcançou o seu objetivo geral que foi a caracterização dos projetos financiados pelo PPSUS do estado da Bahia. O perfil delineado desses projetos permitiu uma análise crítica quanto aos critérios de seleção contidos nos quatro Editais e o conhecimento acerca dos tipos de pesquisa que vem sendo desenvolvidos e contratados pelo estado baiano.

Os resultados desse estudo permitiram elencar duas categorias temáticas que estão condizentes com os objetivos que orientam o PPSUS, a saber, 1) a natureza da pesquisa, que se subdivide em pesquisa básica e aplicada; 2) e os mecanismos de geração de inovação com cinco subcategorias: novo produto para o SUS; novo método ou processo para o SUS; abertura de novos mercados; novas fontes provedoras de matérias-primas; e nova forma de organização para o SUS.

Ademais, esse estudo avançou na compreensão do processo de categorização dos projetos contratados pelo PPSUS, considerando não somente os tipos de pesquisa na sua dimensão básica e aplicada, mas, vai além, ao reputar os mecanismos de geração de inovação que são responsáveis por criar e desenvolver as tecnologias necessárias aos serviços de saúde.

Nessa perspectiva, verificou-se que entre os 144 projetos, a maioria se refere à pesquisa básica, com 38 trabalhos, e à pesquisa aplicada, com 91 trabalhos, totalizando 129, e somente 15 projetos apresentaram STI para o SUS.

O fato de identificar um número bastante reduzido de STI, em comparação aos resultados dos outros tipos de pesquisa, demonstra que o PPSUS/BA, nas quatro edições analisadas, está desenvolvendo escassa inovação tecnológica. Dessa maneira, ressalta-se que os gestores operacionais do Programa devem intervir para focar na aplicação dos conhecimentos produzidos e, conseqüentemente, na absorção dos mesmos ao SUS.

Em relação à análise dos editais, infere-se que as quatro edições foram instrumentalizadas por critérios de julgamento satisfatórios com os objetivos que regem o PPSUS, mesmo trazendo como critério de seleção dos proponentes a qualificação mínima de titulação de doutor, o que pode acarretar a uma limitação e concentração de pesquisadores ligados a universidades, institutos e centro de pesquisa.

Posto isso, o presente estudo traz recomendações para que os futuros editais do PPSUS/BA incluam entre os critérios de seleção a titulação mínima de mestre, considerando as linhas temáticas e os eixos abordados nos editais. Além disso, sugere-se estabelecer limites de financiamento para cada modalidade de pesquisa – básica, aplicada e tecnológica e/ou inovação – dimensionando equitativamente os resultados potencialmente inovadores. Assim como também a criação de instrumentos de comunicação para possibilitar a socialização dos resultados das pesquisas científicas no estado.

Portanto, este estudo limitou-se a descrever a caracterização dos projetos financiados no período entre 2010 a 2017, considerando, assim, a lacuna de investigações sobre o PPSUS/BA: será absolutamente necessária uma análise futura sobre o impacto desses projetos na transformação e fortalecimento das melhorias efetivas do SUS no estado da Bahia, bem como a identificação do número de mestres e doutores, publicações científicas e existência de patentes registradas originadas dos projetos financiados.

Referências

- Albuquerque, Eduardo da Motta e et al. Produção científica e tecnológica das regiões metropolitanas brasileiras. *R. Econ. contemp.*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p.615-642, set./dez. 2005.
- Albuquerque, Eduardo Mota e; Souza, Sara Gonçalves Antunes de; Baessa, Adriano Ricardo. Pesquisa e inovação em saúde: uma discussão a partir da literatura sobre economia da tecnologia. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 277-294, 2004.
- Bardin, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Edição Revisada e Ampliada. São Paulo: Edições70, 2016.
- Barros, Fernando Antônio F. de. Os desequilíbrios regionais da produção técnico-científica. *São Paulo Em Perspectiva*, São Paulo. v. 14, n. 3, jul. 2000.

Bartoli, Maritsa Carla de; Morais, Luci Fabiane Scheffer; Motta, Márcia Luz da. Programa de pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e o Estado de São Paulo. *BIS, Bol. do Inst. Saúde*. (Impr.), São Paulo, v. 13, n. 1, abr. 2011. ISSN 1518-1812.

Blanch, Lluís et al. Innovation and technology transfer in the health sciences: A cross-sectional perspective. *Med Intensiva*, [online], v. 38, n. 8, p. 492-497, November, 2014. Disponível em: <<https://www-sciencedirect.ez357.periodicos.capes.gov.br/search>>. Acesso em: 7 jul. 2021.

Bond, Eleanor F.; Heitkemper, Margaret M. Physiological Nursing Science: Emerging Directions. *Research in Nursing & Health*, [S.l.], v. 24, p. 345-348, October, 2001. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/nur.1035>>. Acesso em: 11 maio 2021.

Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 17 abr. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde*. 2. ed. 1. reimp. Brasília: DF, 2008.

_____. Ministério da Saúde. *Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde: Guia PPSUS*. 2. ed. Brasília: DF, 2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_ppsus_2ed_2009.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Diretrizes Técnicas*. 4. ed. Brasília: DF, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_pesquisa_sus_diretrizes_tecnicas.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Encontro Nacional do PPSUS. *Iniciativas Inovadoras de pesquisa em saúde*. Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde: PPSUS. Brasília: DF, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/encontro_nacional_ppsus.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Diretrizes Técnicas*. 6. ed. Brasília: DF, 2020.

Buss, Paulo Marchiori et al. Desenvolvimento, saúde e política internacional: a dimensão da pesquisa & inovação. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, (Sup. 2), 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/BHs5bb9YdSrPCjSKxSqSJbb/abstract/?lang=pt>>.

Acesso em: 15 abr. 2021.

Carvalho, José da Rocha. Incorporação dos resultados de pesquisa pelos gestores do Sistema (Único) de Saúde num contexto atual. *BIS, Bol. do Inst. Saúde* (Impr.), São Paulo, v. 13, n. 3, p. 1809-7429, jul. 2012. ISSN 1518-1812.

Carvalho, Rebeqa Rafaella Saraiva et al. Programa Pesquisa para o SUS: desafios para aplicabilidade na gestão e serviços de saúde do Ceará. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 110, p. 53-63, jul./set. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/9tg9K6bbBxcYRXjZ66mJNks/?lang=pt&format=pdf>>.

Acesso em: 20 abr. 2021.

Celino, Suely Deysny de Matos et al. Programa Pesquisa para o SUS: a contribuição para gestão e serviços de saúde na Paraíba, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 203-212, jan. 2013.

Clarivate Analytics. *Research in Brazil: Funding excellence Analysis prepared on behalf of CAPES by the Web of Science Group*. 2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2019/09/ClarivateReport_2013-2018.pdf>. Acesso em: 13 maio 2021.

Cruz, Carlos Henrique de Brito. Ideias Fundadoras – Apresentação. “Ciência: a Fronteira sem Fim”, uma apresentação. *Rev. Bras. Inov.*, Campinas, v. 13, n. 2, p. 241-280, jul./dez. 2014.

Deckelbaum, Richard J.; Ntambi, James M.; Wolgemuth, Debra J. Research and Education: A Priority for Training and Capacity Building in Developing Countries. *Infect Dis Clin N Am* v. 25, n. 3, p. 669-676, September, 2011.

Dias, Cleber Gustavo; Almeida, Roberto Barbosa de. Produção científica e produção tecnológica: transformando um trabalho científico em pedidos de patente. *Einstein*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 1-10, mar. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/eins/a/RxYC4VQftCzNGsXcfzpW3Mj/abstract/?lang=pt>>.

Acesso em: 12 maio 2021.

Ell, Erica et al. Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS): contribuições para a ciência, tecnologia e inovação em saúde no estado do Paraná. *Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 17, n. 1, p. 65-74, jul. 2016.

FAPESB. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. *Relatório de Gestão, 2003, 2004, 2006, 2009, 2010, 2013, 2017 e 2020*. Disponível em: <<http://www.fapesb.ba.gov.br/transparencia/>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

_____. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. *Editais PPSUS n.º 020/2010*. Disponível em: <<http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>>. Acesso em: 2 maio 2021.

_____. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. *Edital PPSUS n.º 020/2013*. Disponível em: <<http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>>. Acesso em: 2 maio 2021.

_____. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. *Edital PPSUS n.º 030/2013*. Disponível em: <<http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>>. Acesso em: 2 maio 2021.

_____. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. *Edital PPSUS n.º 003/2017*. Disponível em: <<http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>>. Acesso em: 2 maio 2021.

Fernandes, Fernando Manuel Bessa et al. Inovação em ouvidorias do SUS: reflexões e potencialidades. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 8 p. 2547-2554, 2016.

Gersbach, Hans; Sorger, Gerhard; Amon, Christian. Hierarchical growth: Basic and applied research. *Journal of Economic Dynamics & Control*, v. 90, 434-459, Mayo, 2018.

Guimarães, Reinaldo. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, N.º Especial, p. 3-10, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rsp/v40nspe/30616.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2021.

Izique, Cláudia. O Quadrante de Pasteur. *Rev. Pesquisa FAPESP*, São Paulo, edição 110, abr. 2005. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/o-quadrante-de-pasteur/>>. Acesso em: 7 jul. 2021.

Leite, Handerson Jorge Dourado. Incorporação de Tecnologias em Saúde no Brasil. In: Claudio Reynaldo de Souza et al. (orgs.). *Tecnologias Aplicadas à Saúde e Educação*. Salvador: EDIFBA, 2018. pp. 21-33. (Série Ticase em Debate).

Lopes, Oswaldo Ubríaco. Pesquisa básica versus pesquisa aplicada. *Estud. av.*, São Paulo, v. 5, n. 13, dez. 1991.

- Marques, Fabrício. Os impactos do investimento (...). *Rev. Pesquisa FAPESP*, São Paulo, edição 246, ago. 2016. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/os-impactos-do-investimento/>>. Acesso em: 16 jul. 2021.
- National Science Foundation. *National Center for Science and Engineering Statistics*. Disponível em: <https://nces.nsf.gov/pubs/nsf21329#technical-notes_definitions>. Acesso em: 4 de jul. 2021.
- Novaes, Hillegonda Maria Dutilh; Elias, Flávia Tavares Silva. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, Sup. 1, 2013.
- Novaes, Maria Rita Carvalho Garbi et al. Incentivos e desafios relacionados à condução da pesquisa científica, tecnológica e de inovação no âmbito do Sistema Único de Saúde no Distrito Federal, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 2211-2220, jun. 2019.
- OECD. Organização para Cooperação e Desenvolvimento. *Manual de Frascati 2015: Diretrizes para coletar e relatar dados sobre pesquisa e desenvolvimento experimental*. ISSN: 24132764 (online). 2015. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en>. Acesso em: 13 mai. 2021.
- OECD. Organização para Cooperação e Desenvolvimento. *Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. Tradução FINEP, 2005. Disponível: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2021.
- Paiva, Matheus Silva de. et al. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. *Interações*, Campo Grande, v. 19, n. 1, p. 155-170, jan./mar. 2018. Disponível em: <<https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/1561>>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- Pesquisa Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS). Disponível em: <<http://pesquisasaude.saude.gov.br/sobrepesquisasaude.xhtml>>. Acesso em: 24 abr. 2021.
- Pontes, Paulo. Brazilian scientific production vs. Innovation and technology. *Braz J Otorhinolaryngol*, Elsevier, v. 81, n. 4, p. 343-344, jul./ago. 2015.
- Toma, Tereza Setsuko et al. PPSUS e a definição de prioridades de pesquisa para os editais de 2004 a 2012 no Estado de São Paulo. *BIS, Bol. do Inst. Saúde* (Impr.), São Paulo, v. 13, n. 1, p. 76-84, abr. 2011. ISSN 1518-1812.
- Queiroz, Lúcia de Fátima Nascimento de; Capelari, Mauro Guilherme Maidana. Condições para avaliação de resultados em políticas públicas: um debate sobre o papel da institucionalidade. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, p. 433-447, mai./jun. 2020.
- WIPO. World Intellectual Property Organization. *Índice Global de Inovação 2020: Quem Financiará a inovação*. 13. ed. 2020. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_gii_2020.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2021.

ANEXO A – Comprovante de Submissão do Artigo/Qualis B3

Revista Administração Hospitalar e Inovação em Saúde

OJS
OPEN JOURNAL SYSTEMS

Submissões

Submissões

Fila 2 Arquivos 1 [Ajuda](#)

Minhas Submissões Designadas [Nova Submissão](#)

7379 **Schultz-Macedo et al.** Submissão
Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS): Caracterização dos Projetos Financiados do Estado da Bahia

0 Discussões abertas

Última atividade registrada em domingo, 5 de dezembro de 2021.

[Ver Submissão](#)

ANEXO B – Comprovante de Submissão do Artigo/Qualis B1

Revista Administração Pública & Gestão Social

The screenshot displays the 'Submissões' (Submissions) interface. At the top, there is a dark blue header with the text 'Administração Pública e Gestão Social'. Below this, the page title 'Submissões' is centered. The interface includes a navigation bar with 'Fila 1' and 'Arquivos', and an 'Ajuda' button. The main content area is titled 'Minhas Submissões Designadas' and features a search bar with the text 'Buscar', a 'Filtros' button, and a 'Nova Submissão' button. A single submission is listed with the ID '14495' and the author 'Schultz-Macedo et al.'. The submission title is 'Programa Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia: Uma Análise das Inovações Originadas d...'. A red circle highlights the 'Submissão' button, and a 'Visualizar' button is also visible. Below the submission details, there is a section for 'Discussões abertas' showing '0' discussions. At the bottom, it states 'Última atividade registrada em quarta-feira, 27 de julho de 2022.'

ANEXO C - Apresentação Oral - Menção Honrosa

ENPI
VII ENCONTRO NACIONAL DE
PROPRIEDADE INTELECTUAL
22 a 24 de Setembro de 2021

CERTIFICADO

MENÇÃO HONROSA

O trabalho **PROGRAMA PESQUISA PARA O SUS (PPSUS): CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS FINANCIADOS NO ESTADO DA BAHIA** dos autores *Daiane Schultz-Macedo, Marcelo Santana Silva, Jerisnaldo Matos Lopes, Deise Danielle Neves Dias Piau, Márcio Luis Valença Araújo, Handerson Jorge Dourado Leite*, foi premiado com menção honrosa no VII ENPI - Encontro Nacional de Propriedade Intelectual, evento realizado online em 22 a 24 de setembro de 2021.

SUZANA LEITAO Assinado de forma digital por SUZANA LEITAO
RUSSO:3808379 RUSSO:3808379020
5020 Dades: 2021.09.30
1:45:30 -03'00'

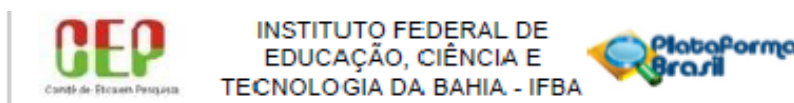
Suzana Leitão Russo
Presidente da API

REALIZAÇÃO   

Ativar
Acesse

ANEXO D - Certificado Apresentação oral

ANEXO E – Parecer CEP/IFBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Geração de Inovação em Saúde a Partir de Pesquisas Financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia.

Pesquisador: DAIANE SCHULTZ MACEDO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49865221.7.0000.5031

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Parcial

Detalhe:

Justificativa:

Data do Envio: 01/12/2021

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.185.474

Apresentação da Notificação:

Trata-se de relatório parcial da pesquisa intitulada "Geração de Inovação em Saúde a Partir de Pesquisas Financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia." Faz parte do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Obteve parecer aprovado pelo CEP Nº 4.947.890, em 10/09/2021; CAAE Nº 49865221.7.0000.5031



O relatório parcial abrange o período 23/08/2021 a 29/11/2021

Objetivo da Notificação:

Apresentar relatório parcial das atividades realizadas no período 23/08/2021 a 29/11/2021

Endereço: Instituto Federal da Bahia (PRPGI), Av. Araújo Pinho, nº 39
Bairro: Canela **CEP:** 40.110-150
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3221-0332 **Fax:** (71)3221-0332 **E-mail:** cep@ifba.edu.br

ANEXO F – Parecer CEP/SESAB

	SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - SESAB	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		
Elaborado pela Instituição Coparticipante		
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA		
Título da Pesquisa: Geração de Inovação em Saúde a Partir de Pesquisas Financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia.		
Pesquisador: DAIANE SCHULTZ MACEDO		
Área Temática:		
Versão: 2		
CAAE: 49865221.7.3001.0052		
Instituição Proponente: BAHIA SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO		
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio		
DADOS DO PARECER		
Número do Parecer: 5.161.527		
Apresentação do Projeto:		
Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo exploratório, que visa identificar quais inovações foram geradas pelas pesquisas financiadas pelo Programa de Pesquisa para o SUS do Estado da Bahia (PPSUS), em 03 (três) de seus editais publicados. Apesar do cronograma de execução sinalizar o produto desta pesquisa como TCC, dando indícios de uma pós graduação lato sensu, no currículo da pesquisadora há a afirmação de que, atualmente, ela é mestranda do Programa de Pós Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA).		
Conforme o projeto, "o Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) é uma estratégia de fomento descentralizado para promover pesquisas aplicadas nos estados brasileiros, priorizando a resolução dos problemas de saúde locais e reduzindo as desigualdades regionais no contexto da inovação e do desenvolvimento científico e tecnológico em saúde. É fruto de parceria entre o Ministério da Saúde (MS), através do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (DECIT/SCTIE), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTIC), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e a Secretaria Estadual da Saúde (SESAB) (BRASIL, 2020).”		
Endereço: Centro de Atenção à Saúde - Escola de Saúde Pública da Bahia (ESPBA) - Av. Antonio Carlos Magalhães, s/n Bairro: Igatemi CEP: 40.275-350 UF: BA Município: SALVADOR Telefone: (71)3118-0258 E-mail: sesab.cep@saude.ba.gov.br		