

BIS

Boletim do Instituto de Saúde
Volume 26 – nº 1 – Novembro 2025
ISSN 1518-1812 / On Line: 1809-7529



**Programa Pesquisa
para o SUS (PPSUS)**

Instituto de Saúde

Rua Santo Antônio, 590 – Bela Vista
São Paulo-SP – CEP 01314-000
Tel: (11) 3116-8500
www.isaude.sp.gov.br

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Secretário de Estado da Saúde de São Paulo
Eleuses Paiva

Secretaria Executiva da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Priscilla Reinisch Perdicaris

Instituto de Saúde

Diretora do Instituto de Saúde
Edlaine Faria de Moura Villela

Diretora do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para o SUS-SP
Tereza Etsuko da Costa Rosa

Diretora do Centro de Tecnologias de Saúde para o SUS-SP
Maritsa Carla de Bortoli

Diretor do Centro de Apoio Técnico-Científico
Samuel Antenor

Diretora do Centro de Gerenciamento Administrativo
Bianca de Mattos Santos

Boletim do Instituto de Saúde - BIS

Volume 26 - N° 1 - Novembro 2025
ISSN 1518-1812 / On Line 1809-7529
Publicação Semestral do Instituto de Saúde
Tiragem: 500 exemplares

Instituto de Saúde – www.isaude.sp.gov.br

Portal de Revistas da SES-SP – <https://periodicos.saude.sp.gov.br>

Editores Científicos

Cintia de Freitas Oliveira
Maritsa Carla de Bortoli

Editora-chefes

Cláudia Malinverni

Editor

Samuel Antenor

Núcleo de Comunicação Técnico-Científica
Evelyn Karla Lira Viana

Administração

Bianca de Mattos Santos

Bibliotecária

Tania Izabel de Andrade

Revisão

Pablo Muñoz

Diagramação e editoração

Beatriz Gomes

Capa livremente inspirada na obra de
Alexander Calder - Debora Borba

Impressão

Círculo da Leitura Gráfica e Editora

Conselho Editorial

Alberto Pellegrini Filho – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/Fiocruz) - Rio de Janeiro-RJ - Brasil
Alexandre Kalache – The New York Academy of Medicine - Nova York - EUA
Cláudia Malinverni – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Ernesto Báscolo – Instituto de la Salud Juan Lazarte - Universidad Nacional de Rosario - Rosario - Argentina
Fabiana Santos Lucena – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Ingo Sarlet – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS) - Porto Alegre-RS - Brasil
José da Rocha Carvalheiro – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Rio de Janeiro-RJ - Brasil
Luiza S. Heimann – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Marco Meneguzzo – Università di Roma Tor Vergata - Roma - Itália
Maria Lúcia Magalhães Bosi – Universidade Federal do Ceará (UFC) - Fortaleza-CE - Brasil
Maria Izabel Sanches Costa – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Maria Thereza Bonilha Dubugras – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Mariana Tarricone Garcia – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Monica Martins de Oliveira Viana – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Monique Borba Cerqueira – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Nelson Rodrigues dos Santos – Universidade de São Paulo (USP) - São Paulo-SP - Brasil
Raul Borges Guimarães – Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Presidente Prudente-SP - Brasil
Silvia Helena Bastos de Paula – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil
Sonia I. Venancio – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP - Brasil

Sumário

Editorial	3
Artigo	
PPSUS: o desafio da incorporação de resultados de pesquisa no sistema e nos serviços de saúde	
Adriana Soares de Araújo, Camile Giaretta Sachetti, Cremildo João Baptista, Denise Lins de Sousa, Giliana Betini, Jéssica Pedroso, José Eloy dos Santos Júnior, Leandro Ambrósio Campos, Leonardo Ferreira Machado, Marge Tenório, Monica Felts de La Roca Soares, Roberta Peixoto Ataides, Samantha Lemos Turte-Cavadinha	7
FAPESP: Pesquisa para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo	
Carlos Eduardo Negrão, Simone Godoi, Victor Wünsch Filho	17
Parceria entre instituições de ensino e pesquisa e gestão estadual do SUS para estudo da presença de Entes Não Governamentais na Atenção Primária à Saúde	
Arnaldo Sala, Nivaldo Carneiro Júnior.....	25
Importância do PPSUS no fomento à pesquisa no estado de São Paulo	
Camila Borges dos Santos, Samilly Silva Miranda, Hellen Ferreira da Silva Santos, Lilia Paula de Souza Santos, Romário Correia dos Santos, Nadja Ferreira de Jesus, Bartolomeu Conceição Bastos Neto, Vinicius de Araújo Mendes, Diana Lima dos Santos, Marcio Natividade, Erika Aragão	31
Aspectos da composição do financiamento do PPSUS no estado de São Paulo	
José Rivaldo Melo de França, Erick Soares Lisboa, Samilly Silva Miranda, Diana Lima dos Santos, Maria Paula Paranhos Caldas, Carlos André de Jesus Souza, Vinícius Mendes, Marcio Natividade, Erika Santos de Aragão	41
Descrição do perfil e da trajetória acadêmica dos concorrentes nos editais paulistas do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) 2009-2016	
Vinicius de Araújo Mendes, Diana Lima dos Santos, Kécia Cristina Miranda da Silva, Samilly Silva Miranda, Marcio Natividade, Erika Aragão	49
A Parceria Entre Pesquisa e Gestão na Implantação de Uma Linha de Cuidado no Estado de São Paulo – A Triagem Ocular	
Antonio Carlos Lottelli, Carmela Maggiuzzo Grindler	59
O papel do PPSUS na incorporação de procedimentos dosimétricos de rotina para o tratamento de hipertireoidismo de Graves no Hospital das Clínicas da FMUSP	
Marcelo Tatit Sapienza, Carlos Alberto Buchpigue, Tomoco Watanabe, José Willegaignon de Amorim de Carvalho.....	65

O Programa de Pesquisa para o SUS como indutor de parcerias entre gestão da saúde e universidades nos processos de Educação Permanente em Saúde	
Cinira Magali Fortuna, Monica Vilchez da Silva.....	73
Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo: experiência de construção e implementação	
Mariana Arantes Nasser	81
Validação de sistema de telemedicina de baixo custo para o Sistema Único de Saúde (SUS)	
Letícia Januzi de Almeida Rocha, Rui Kleber do Vale Martins Filho, Francisco Antunes Dias, Frederico Fernandes Alessio Alves, Octávio Marques Pontes Neto	93
Validação de terapia endovascular em oclusão aguda da artéria basilar no Sistema Único de Saúde: resultados do braço brasileiro do Estudo BASICS	
Francisco Antunes Dias, Rui Kleber do Vale Martins Filho, Renato Ramon da Cruz, Daniel G Abud, Octavio Marques Pontes Neto	101
Pesquisar <i>no, para e com</i> o Sistema Único de Saúde: a trajetória do Laboratório de Saúde Coletiva da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)	
Rosemarie Andreazza, Cristian Fabiano Guimarães, Lumena Almeida de Castro Furtado, Luis Fernando Nogueira Tofan, Arthur Chioro	107

Editorial

Desde sua criação, em 2002, o Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS), vem fomentando pesquisas desenvolvidas em temas prioritários e apoio a incorporação dos resultados na prática clínica e na gestão dos serviços de saúde.

Em São Paulo, ao longo de seus vinte anos de implementação, o PPSUS lançou nove chamadas, somando investimentos na casa dos 41 milhões de reais. O Instituto de Saúde é membro do comitê gestor do programa desde 2006, numa parceria entre gestores federais e estaduais que envolve um complexo e afinado processo para que as prioridades de pesquisa em saúde do estado sejam levantadas, os projetos submetidos, analisados e contratados, e os resultados das pesquisas implementados em serviços ou no sistema de saúde.

O caminho para implementação de resultados de estudos não é simples e apresenta inúmeros desafios. Entretanto, ao longo de seus vinte anos, houve um esforço constante para incentivar a incorporação dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS-SP por meio de estratégias múltiplas de tradução do conhecimento, buscando criar um espaço de constante compartilhamento e apoio entre pesquisadores, profissionais de saúde, gestores e o controle social.

Nesta edição, estão reunidas experiências com a gestão do programa e também resultados de pesquisas financiadas, demonstrando as possibilidades de impacto do PPSUS para a melhor efetividade dos serviços e para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS).

No primeiro artigo, o Ministério da Saúde, coordenador geral do programa, apresenta um panorama do PPSUS, com mais de 4.200 projetos financiados em todas as unidades federativas, e levanta as dificuldades que se apresentam na aplicação dos resultados, bem como as estratégias utilizadas para fomentar sua incorporação. O artigo aponta para o papel fundamental do programa para o fortalecimento da ciência em saúde, e a interação entre pesquisa e gestão.

A Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP), gestora administrativa estadual do programa, faz um delineamento do histórico do PPSUS no estado, mostrando a evolução das linhas de pesquisa e a grande concorrência nos editais do programa no estado. Além disso, chama atenção para os desafios da incorporação dos resultados das pesquisas e para as possibilidades futuras de novos estudos.

A tão almejada parceria entre pesquisa e gestão é celebrada no artigo que reúne a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Nele, são apresentados os resultados de um projeto voltado à Atenção Básica (AB), que, financiado pela chamada PPSUS em 2018, analisou a participação das organizações sociais na gestão municipal da AB e produziu reflexões importantes sobre o avanço das parcerias público-privadas na AB e seus riscos.

Os próximos três artigos são originários de uma avaliação de impacto do PPSUS, realizada pela Universidade Federal da Bahia com financiamento do Ministério da Saúde. A avaliação abordou diversos aspectos do PPSUS em todas as unidades federativas e, nesse conjunto de artigos, a equipe apresenta resultados no estado de São Paulo.

Na análise sobre a importância do PPSUS no fomento à pesquisa no estado de São Paulo, é destacada a relevância do programa para o fortalecimento científico, tecnológico e institucional no estado, sendo visto como ferramenta estratégica para impulsionar ciência, tecnologia e inovação voltadas ao SUS, com impactos significativos na pesquisa aplicada, no fortalecimento institucional e na aproximação entre ciência e gestão.

Em relação à composição do financiamento do PPSUS em São Paulo, é relatada a participação estadual nos recursos do programa, no qual se discute que, apesar de o estado ter a maior participação proporcional de recursos na região sudeste e do Brasil, não houve aumento de sua contribuição acima do mínimo.

No terceiro artigo desse grupo é realizada uma descrição do perfil e trajetória acadêmica dos pesquisadores que concorreram aos editais do PPSUS no estado, fazendo uma comparação entre aqueles que tiveram projetos aprovados e os que não tiveram. Os resultados demonstraram um impacto positivo do financiamento de pesquisas pelo PPSUS na produção acadêmica dos jovens doutores, ainda que nos pesquisadores seniores esse efeito não tenha sido significativo.

Como principal recomendação do conjunto desses artigos, fica a ampliação de investimentos no programa e a manutenção do foco na incorporação efetiva dos resultados no sistema de saúde.

Os próximos artigos refletem resultados de projetos de pesquisa financiados ao longo dos anos do PPSUS-SP, demonstrando o papel e a importância do programa nas mudanças e no fortalecimento do SUS-SP.

A implementação de uma linha de cuidado sobre triagem ocular no estado descreve a importância da parceria entre a gestão estadual e a pesquisa, que pode transformar políticas públicas, como a implantação efetiva do Teste do Reflexo Vermelho, capaz de detectar precocemente doenças como catarata e glaucoma congênitos, retinoblastoma e alterações da córnea ou polo posterior, possibilitando tratamento precoce e prevenindo a cegueira infantil.

Outra incorporação de resultados do PPSUS-SP foi a padronização e incorporação da dosimetria no planejamento da radioterapia para o tratamento de hipertireoidismo de Graves no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). O procedimento de padronização das doses foi útil para otimizar a radioterapia e evitar doses excessivas, demonstrando um impacto direto na prática clínica.

A descrição dos processos de Educação Permanente em Saúde no Departamento Regional de Saúde de Araraquara (SP) trouxe importantes reflexões sobre o papel do PPSUS na formação de parcerias entre gestão e universidades, com o estabelecimento de papéis complementares para a produção de um conhecimento coletivo capaz de transformar práticas de saúde e qualificar políticas públicas.

A elaboração e implementação da Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o SUS no Estado de São Paulo também foi relatada, destacando a busca pelo cuidado integral a esse público a partir da parceria e diálogo entre serviços, gestão e pesquisa, o que contou com um processo participativo e um compromisso com a mudança.

Os próximos dois artigos são do mesmo grupo de pesquisa e trabalham com dois processos de validação, sendo o primeiro sobre um sistema de telemedicina de baixo custo, e o segundo, sobre terapia endovascular em oclusão aguda da artéria basilar. Na validação da telemedicina de baixo custo, foi avaliada a eficácia e segurança do sistema para diagnóstico e tratamento do Acidente Vascular Cerebral (AVC), que apresentou alta acurácia no diagnóstico de AVC e boa capacidade de diferenciar mimetizadores, o que melhora o acesso e a qualidade do tratamento. O segundo artigo, resultado de um ensaio clínico randomizado multicêntrico internacional, avaliou a eficácia e segurança da terapia endovascular, apontando para o potencial benéfico do tratamento, reforçando, ainda, a necessidade de expandir seu acesso no SUS.

Por fim, mas não menos importante, o artigo sobre a trajetória do Lascol, o Laboratório de Saúde Coletiva da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), nos presenteia com um histórico de criação e desenvolvimento de um laboratório que se tornou referência na pesquisa com o SUS e que tem, em sua essência, a participação de atores múltiplos, como professores, gestores, estudantes e trabalhadores do SUS, demonstrando o potencial do PPSUS como impulsionador de inovações, resistência e consolidação de grupos de pesquisa.

Após essa breve apresentação dos treze artigos que compõem esta edição do BIS, é possível destacar o papel relevante do PPSUS para além de um financiador das pesquisas, mas como um indutor de práticas inovadoras para a democratização da ciência e fortalecimento do SUS. Além disso, os artigos apresentaram o papel das pesquisas financiadas pelo programa na prevenção e promoção da saúde, no cuidado, na inovação, na gestão e organização do SUS, mas também na formação e capacitação dos trabalhadores, visando uma maior equidade em saúde.

Dessa forma, almejamos que a leitura desta edição não apenas motive, mas também provoque reflexões e inspire outras ações dedicadas ao fortalecimento de uma ciência engajada e aplicada às necessidades da população brasileira.

Maritsa Carla de Bortoli

Cintia de Freitas Oliveira

ARTIGO

PPSUS: o desafio da incorporação de resultados de pesquisa no sistema e nos serviços de saúde

PPSUS: The Challenge of Integrating Research Outcomes into Health Systems and Services.

Adriana Soares de Araújo^I, Camile Giaretta Sachetti^{II}, Cremildo João Baptista^{III}, Denise Lins de Sousa^{IV}, Giliana Betini^V, Jéssica Pedroso^{VI}, José Eloy dos Santos Júnior^{VII}, Leandro Ambrósio Campos^{VIII}, Leonardo Ferreira Machado^{IX}, Marge Tenório^X, Monica Felts de La Roca Soares^{XI}, Roberta Peixoto Ataides^{XII}, Samantha Lemos Turte-Cavadinha^{XIII}

Resumo

A incorporação dos resultados de pesquisa no sistema de saúde é uma das metas do Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS). A integração da evidência com a tomada de decisão é reconhecida como um processo longo, complexo e permanece como um desafio global. Aponta-se que, além da diferença de linguagem e de prioridades, a distinção de objetivos entre pesquisadores e gestores é a principal dificuldade a ser superada. Neste sentido, o Ministério da Saúde, coordenador nacional do PPSUS, tem estimulado e adotado estratégias para incentivar a implementação de resultados de pesquisas em sistemas e serviços de saúde. Exemplos disso são a realização de seminários de acompanhamento, avaliação e entrega de resultados, incentivo a parcerias com o setor produtivo e produção de material bibliográfico com destaque ao potencial de aplicação nas políticas públicas. Embora se reconheça o fortalecimento da interação entre pesquisadores e gestores no PPSUS, implementar estratégias que permitam potencializar a aplicabilidade da pesquisa permanece como um desafio que deve ser perseguido por todos.

Palavras-chave: incorporação de resultados; SUS; PPSUS.

Abstract

The incorporation of research results into the health system is one of the goals of the SUS Research Program: health shared management (PPSUS). The integration of evidence into the decision-making process is recognized as a long and complex process and remains a global challenge. Besides the difference of language and

^I Adriana Soares de Araújo (adrianas.araujo@sauda.gov.br) é bióloga, mestrandona e técnica do PPSUS, Decit/SECTICS/MS.

^{II} Camile Giaretta Sachetti (camile.sachetti@fiocruz.br) é servidora pública federal, doutora em Saúde Coletiva e assessora da Presidência da Fiocruz.

^{III} Cremildo João Baptista (cremildo.baptista@ufms.br) é professor doutor na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

^{IV} Denise Lins de Sousa (deniselins.cd@gmail.com) é cirurgiã-dentista, doutora, servidora pública federal.

^V Giliana Betini (giliana.betini@sauda.gov.br) é socióloga, doutora, técnica do PPSUS, Decit/SCTICS/MS.

^{VI} Jéssica Pedroso (jessica.psilva@sauda.gov.br) é nutricionista, doutora, técnica do PPSUS, Decit/SCTICS/MS.

^{VII} José Eloy dos Santos Júnior (leonardo.fmachado@sauda.gov.br) é biólogo, doutor, técnico do PPSUS, Decit/SCTICS/MS.

^{VIII} Leandro Ambrósio Campos (leandro.campos@sauda.gov.br) é biólogo, doutor, técnico do PPSUS, Decit/SECTICS/MS.

^{IX} Leonardo Ferreira Machado (leonardo.fmachado@sauda.gov.br) é Biólogo, Doutor, Técnico do PPSUS, Decit/SCTICS/MS

^X Marge Tenório (marge.tenorio@gmail.com) é bióloga e doutora.

^{XI} Monica Felts de La Roca Soares (monica.felts@sauda.gov.br) é diretora, Decit/SCTICS/MS.

^{XII} Roberta Peixoto Ataides (roberta.ataides@gmail.com) é relações internacionais e mestre, Global Health Strategies (GHS).

^{XIII} Samantha Lemos Turte-Cavadinha (cavadinha@gmail.com) é psicóloga, doutora, servidora pública federal da carreira de Desenvolvimento de Políticas Sociais.

priorities, the distinction of objectives between researchers and managers is the main difficulty to overcome. In this sense, the Ministry of Health, the national coordinator of the PPSUS, has fostered and adopted strategies to encourage the implementation of research results in the health systems and services. Some examples of these strategies are seminars for monitoring, evaluating and delivery of results, encouraging researchers to partner with the productive sector and the production of bibliographic material with emphasis on the potential for application in public policies. Although it is recognized that the interaction between researchers and managers in the framework of PPSUS have been strengthened, implementing strategies that enhance the applicability of research remains a challenge that must be pursued by all.

Keywords: incorporation of results; Unified Health System (SUS); Research Program: health shared management (PPSUS).

Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS), reconhecido como o maior sistema de saúde pública gratuito e universal do mundo, possui, entre suas competências, o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico em sua área de atuação¹. Tendo em vista as dimensões continentais e as diferentes prioridades de saúde do País, a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), integrante da Política Nacional de Saúde, possibilitou a criação de incentivos à pesquisa científica e tecnológica de forma descentralizada, visando à realização de estudos com aplicabilidade dos resultados no sistema de saúde local^{2,3}.

Para contribuir com o esforço nacional em ciência, tecnologia e inovação em saúde, o Ministério da Saúde (MS), por intermédio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (Decit/SECTICS), implementou ações de fomento descentralizado à pesquisa em todos os estados brasileiros, por meio do Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS).

O PPSUS teve início em 2002, por meio do projeto piloto “Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia para Saúde”, cujo desenvolvimento ocorreu em parceria do MS com as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) e as Secretarias de Saúde (SES) dos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Santa Catarina e Sergipe. O objetivo era responder questões críticas para o desenvolvimento de ações de Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde (CT&I/S), tais como a integração dos Sistemas Estaduais de Saúde e de Ciência e Tecnologia, além da descentralização de recursos e de responsabilidades. Nessa edição piloto, foram lançadas chamadas públicas viabilizadas por meio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Essa iniciativa representou os primeiros esforços para um fomento descentralizado⁴.

Visando ampliar as ações de financiamento à pesquisa no âmbito do SUS, em 2004, o Ministério da Saúde firmou Termo de Cooperação e Assistência Técnica com o então Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), para viabilizar a implementação de pesquisas prioritárias para o SUS. Em seguida, foram celebrados convênios entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e as FAP para contratação dos projetos por meio de Chamadas Públicas, em cada estado participante. Nesse mesmo ano foi lançado o PPSUS, porém, sua formalização legal ocorre apenas em 2019 com a publicação da Portaria nº 3.020, de 19 de novembro de 2019, reforçando no texto os seguintes objetivos:

- (1) apoiar financeiramente o desenvolvimento de pesquisas científicas, tecnológicas e/ou de inovação que objetivem contribuir para a resolução de problemas de saúde da população dos estados e do

Distrito Federal e para fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS); (2) promover a aproximação dos sistemas de saúde com os de ciência e tecnologias locais; (3) reduzir as desigualdades regionais no campo da ciência, tecnologia e inovação em saúde no País⁵.

A operacionalização do Programa inicia-se com a transferência de recursos financeiros do Decit/SECTICS/MS por meio do Fundo Nacional de Saúde (FNS) ao CNPq, que, por sua vez, firma convênios com as FAP, as quais, em contrapartida, aportam recursos ao convênio. Essas Fundações são os agentes executores do Programa em cada UF e contam com a cooperação das Secretarias Estaduais de Saúde na definição dos temas relevantes para a política de saúde local que deverão compor as Chamadas Públicas. Em algumas UF, as SES também aportam recursos ao convênio.

Desde sua criação, o desempenho do PPSUS vem sendo aprimorado e sugestões dos parceiros têm sido incorporadas. Atualmente, a execução do programa envolve três eixos, divididos em etapas distintas: Pactuação e formalização de repasse de recursos (Etapa 1), Oficina de Prioridades de Pesquisa em Saúde (Etapa 2), Elaboração e publicação da Chamada Pública (Etapa 3), Submissão das propostas no Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde - SISC&T (Etapa 4), Enquadramento e distribuição dos projetos pela FAP para avaliações pelos pareceristas *ad hoc* (Etapa 5), Comissão de Especialistas - CE (Etapa 6), Comissão de Avaliação Presencial - CAP (Etapa 7), Comitê Gestor - CG (Etapa 8), Divulgação dos resultados do julgamento (Etapa 9) e Seminários de Avaliação Parcial e Final (Etapas 10 e 11)⁵.

No processo de Acompanhamento e Avaliação (A&A) dos projetos selecionados, a fim de estimular a utilização dos resultados das pesquisas pelas SES, são realizados os Seminários de Avaliação Parcial e Final. Após essa etapa, é solicitada a Análise do Potencial de Incorporação dos Resultados das Pesquisas aos Sistemas e Serviços de Saúde, visando avaliar os resultados da pesquisa e sua capacidade de dar resposta aos problemas relacionados à organização dos serviços e à atenção prestada à população do estado. Além disso, a SES deve estabelecer estratégias de incorporação dos resultados das pesquisas no sistema e serviços de saúde⁴.

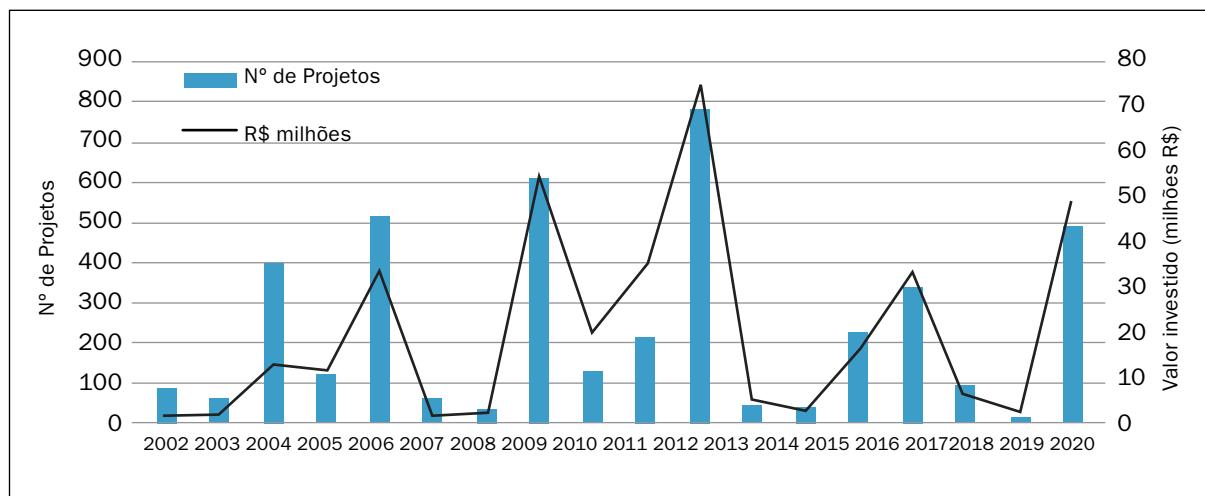
Neste contexto, o objetivo deste artigo é apresentar um panorama do PPSUS nacionalmente, com foco nos principais desafios, e apresentar as estratégias adotadas pelo Programa para incentivar a incorporação de resultados de pesquisa nos Sistemas e nos Serviços de Saúde.

Panorama do fomento à pesquisa em saúde no âmbito do PPSUS

O PPSUS, uma das principais estratégias de apoio à pesquisa em saúde no Brasil, comemora 20 anos de atuação com o marco de 4.254 projetos financiados, que buscam contribuir para a resolução dos problemas prioritários de saúde da população brasileira e para o fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), envolvendo, até o momento, 291 instituições de ensino e pesquisa de todo o país. A relevância do PPSUS para o desenvolvimento da ciência e tecnologia em saúde pode ser observada por meio da participação ativa dos estados nas edições do programa, conforme apresentado pela Figura 1.

Ao longo das duas últimas décadas, ocorreram sete edições do PPSUS, seis regulares e uma especial, o PPSUS-REDE. O ano de 2020, marcado pelo início da pandemia mundial do covid-19, também foi a data de uma nova edição do programa, que precisou adaptar as etapas presenciais para o formato remoto, em decorrência do isolamento social, e participaram dessa edição 16 UF. Além disso, o tema emergiu como prioritário em estados que ainda não haviam publicado chamadas específicas, foram definidas 40 linhas de pesquisa relacionadas à pandemia e 123 projetos foram aprovados sobre esse tema.

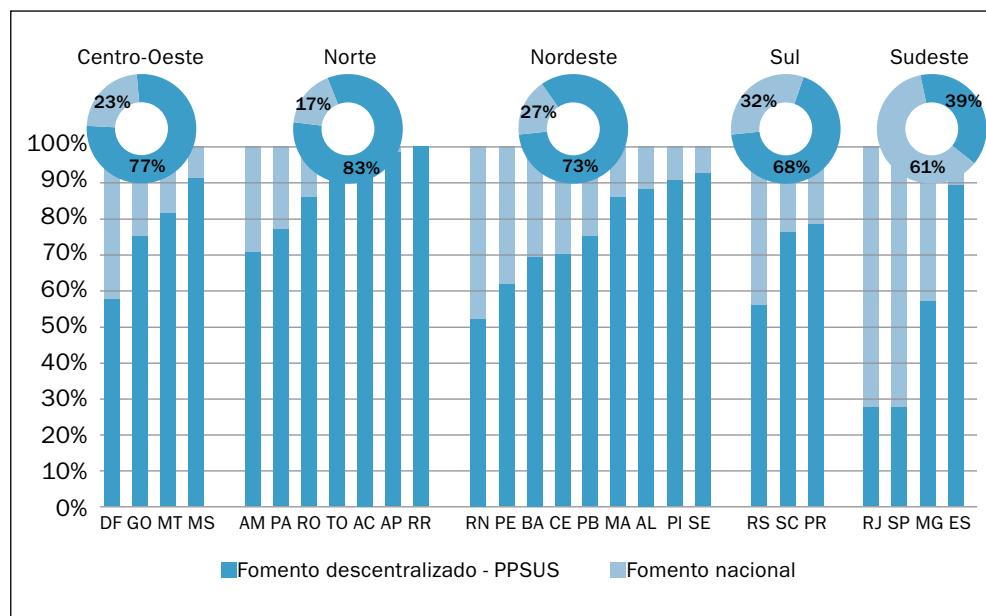
Figura 1. Série histórica do número de projeto outorgados e recursos investidos no PPSUS. Brasil, 2002 – 2020



Fonte: <http://pesquisasaude.saude.gov.br>, consultado em 03/09/2024.

Dados do sistema gerencial do Decit/SECTICS/MS - o Pesquisa Saúde⁶ – plataforma disponível em ambiente web, interativa e de acesso livre, onde estão inseridas as pesquisas financiadas pelo Departamento desde sua criação – possibilitam comparar as modalidades de fomento do departamento nas diferentes UF e observar a importância do PPSUS em relação às chamadas nacionais (Fomento Nacional) (Figura2).

Figura 2. Distribuição do número de projetos fomentados pelo Decit/SECTICS/MS por modalidade de fomento e região geográfica. Brasil, 2002 – 2020



Fonte: <http://pesquisasaude.saude.gov.br>, consultado em 03/09/2024

No âmbito do fomento à pesquisa realizado pelo Decit/SECTICS/MS, estados historicamente menos contemplados pelo fluxo de recursos destinados à modalidade de Fomento Nacional, principalmente das regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste, possuem entre 70% e 80% do total de suas pesquisas contratadas por chamadas PPSUS (Figura 2).

Adicionalmente, o PPSUS tem colaborado para a formação de recursos humanos e qualificação de profissionais em nível de pós-graduação. Ao longo de todas as edições, o PPSUS colaborou com a formação de 938 doutores, 1.831 mestres e 237 especialistas. A formação desses profissionais é distribuída da seguinte maneira nas diferentes regiões do País: Norte – 50 doutores, 143 mestres e 22 especialistas; Nordeste – 331 doutores, 690 mestres e 88 especialistas; Centro-Oeste – 128 doutores, 232 mestres e 32 especialistas; Sudeste – 241 doutores, 399 mestres e 29 especialistas; Sul – 192 doutores, 378 mestres e 66 especialistas⁶.

Embora relevantes, é possível que esses números estejam subestimados, tendo visto que o “Pesquisa Saúde” tem como principal limitação a baixa adesão do pesquisador na inserção dos resultados da pesquisa na base, sendo este o principal responsável por alimentá-la. Para solucionar esse problema, o Departamento vem realizando uma força-tarefa junto às FAP e os pesquisadores para atualizarem os dados referentes às pesquisas finalizadas.

Tabela 1. Distribuição do número de chamadas públicas, projetos e recursos investidos segundo modalidade de fomento do Decit/SECTICS/MS, 2002 a 2020

Modalidade de Fomento	Nº de Chamadas/Contratos	Nº Projetos fomentados	Recursos investidos (R\$)
Contratação direta	124	192	384.344.683,68
Fomento nacional	113	2665	924.076.461,97
Fomento descentralizado (PPSUS)	190	4255	368.412.547,61
Total	427	7112	1.355.982.560,39

Fonte: <http://pesquisasaude.saude.gov.br>, consultado em 03/09/2024

O desafio da incorporação dos resultados de pesquisas nos sistemas e serviços de saúde

É inegável que as pesquisas científicas, tecnológicas e de inovação em saúde são cruciais para o fortalecimento do sistema, para melhoria da qualidade e da disponibilização de serviços de saúde à população. Essa afirmação fundamenta-se na premissa de que a pesquisa científica pode contribuir para a tomada de decisão informada por evidências, reconhecidas as limitações e as influências que os gestores sofrem e exercem nas instituições e nas políticas, na interface entre a pesquisa e a ação baseada ou não na pesquisa⁷.

A literatura mundial expõe um crescente interesse sobre temas de incorporação dos resultados de pesquisas, ainda hoje um fosso entre a produção de novos conhecimentos ou tecnologias e a sua aplicação em saúde pública, na perspectiva de resolver grandes problemas sociais⁸. Identificam-se trabalhos que discutem a dificuldade de articulação entre a academia e os elaboradores de políticas públicas ou gestores de saúde⁹.

A diferença de objetivos no trabalho conjunto entre pesquisadores e gestores de saúde é apresentada por Choi et al⁹, como principal dificuldade a ser superada, pois enquanto os primeiros têm como meta a produção acadêmica, os gestores estão ocupados em administrar crises. Ainda são lembradas as diferenças de linguagem/vocabulários e os tempos de resposta da pesquisa e da gestão para solução dos problemas, porém, a necessidade de um trabalho conjunto coloca para esses grupos a urgente necessidade de superação dos obstáculos e de maior aproximação. A pandemia da covid-19 foi um exemplo disso.

Os pesquisadores acreditam que, dentro da sua racionalidade, as suas evidências são tangíveis para os tomadores de decisão e que se aplicam para solucionar questões da vida social, muitas vezes distintas daquelas em que a pesquisa foi realizada. Já os gestores se fragilizam ao utilizar atalhos como emoções e crenças para entender e solucionar problemas muitas vezes complexos e multiníveis^{10,11}.

Na última década, além dos esforços para impulsionar a pesquisa científica em vários países, diferentes iniciativas no campo da saúde têm surgido para apoiar a efetiva entrega de soluções para importantes problemas de saúde que afetam as populações¹². Nesse cenário, pesquisadores e gestores e/ou políticos – formuladores e executores de decisões – frequentemente não compartilham os mesmos interesses e prioridades e não valorizam o fato de que se complementam, postura que dificulta a entrega do produto planejado.

No âmbito do PPSUS, alguns estudos vêm sendo realizados demonstrando a preocupação de diferentes atores no que se refere à implementação de resultados das pesquisas. Conclui-se que há inúmeras fragilidades na integração da evidência ao processo de tomada de decisão e à necessidade de fortalecimento da interação entre pesquisadores e gestores^{13,14}.

Nessa esfera, uma das questões que se deve colocar é se os resultados das pesquisas têm aplicabilidade nas estratégias e ações de saúde local, ou seja, como os resultados contribuem para a resolutividade dos problemas de saúde e/ou fortalecimento da gestão do SUS na região. Contudo, guardados o risco tecnológico e de pesquisa, por esta ser uma atividade de risco *per se*, várias pesquisas não culminam com a incorporação de seus resultados⁷, o que remete às dificuldades de aproximação entre os pesquisadores e os gestores e, ainda, pela falta de cultura de planejamento a longo prazo tanto no desenho de pesquisas quanto no seu financiamento.

Isso se dá por diversas razões, desde falhas na gestão do conhecimento até a falta de tradução e entrega dos resultados em tecnologias aplicáveis. Além disso, a incorporação de resultados de pesquisas pode ser um processo longo e complexo, por demandar a tradução dos resultados de pesquisa em ações e processos implementáveis, além de ser fortemente influenciado por questões sociais, políticas e econômicas¹³.

Pensar a tradução dos resultados das pesquisas fomentadas e buscar estratégias que permitam potencializar a sua aplicabilidade de modo a qualificar a resolução dos problemas de saúde, constitui um desafio que deve ser perseguido por todos os atores desde as primeiras etapas do processo de fomento à pesquisa no âmbito do SUS.

Estratégias para incentivar a incorporação dos resultados das pesquisas fomentadas pelo PPSUS

A incorporação dos resultados de pesquisa na elaboração de políticas e na gestão em saúde é um desafio mundial que também se coloca para o SUS. A preocupação com a implementação dos resultados sempre esteve presente no PPSUS, desde sua criação, conforme previsto em suas etapas operacionais, os Seminários Parciais e Finais foram idealizados como momentos de divulgação dos resultados da pesquisa e aproximação dos gestores/técnicos da saúde com os pesquisadores.

Além desses espaços, a partir da 7^a edição, foi incluído na etapa de julgamento a realização da Comissão de Avaliação Presencial (CAP), visando propiciar um diálogo dos gestores/técnicos com os coordenadores dos projetos na fase de pré-seleção. Nessa oportunidade, busca-se esclarecer a capacidade das propostas agregarem as recomendações da banca avaliadora que impactem na possibilidade de resultados com maior potencial de aplicabilidade.

Embora o PPSUS estimule a divulgação dos resultados de projetos científicos em bases de dados públicas, como o Pesquisa Saúde, é necessário, ainda, discutir e implementar práticas em prol da “ciência aberta”, de forma a atuar como facilitador para o cruzamento de dados e resultados de pesquisas científicas, prática considerada crucial para o aperfeiçoamento de políticas públicas em saúde.

Ainda que incipiente, o Decit/SECTICS/MS tem se empenhado para estimular os pesquisadores (incluindo aqueles do PPSUS) a transpor as barreiras da academia, seja por meio de parcerias com o setor produtivo ou na articulação com outros atores. Em agosto de 2021, o departamento promoveu o Webinário PPSUS – “Importância, Caminhos e Desafios para Incorporação de Resultados de Pesquisa no SUS” (<https://www.youtube.com/watch?v=HrjTg6afibM>). Participaram do evento os parceiros trabalhadores das Secretarias Estaduais de Saúde, das Fundações de Amparo à Pesquisa e pesquisadores apoiados pelo programa.

Adicionalmente, realizou-se o Webinário PPSUS: aspectos éticos e regulatórios da pesquisa em saúde (<https://www.youtube.com/watch?v=1bI0d2zywws&t=15s>), a fim de facilitar o aprimoramento técnico das pesquisas realizadas no âmbito do PPSUS, promovendo a interlocução com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de forma que as melhores práticas éticas e regulatórias sejam inseridas nas pesquisas. Parte dessa iniciativa, são as diferentes frentes de capacitação que o Decit/SECTICS/MS coordena e na qual pesquisadores do PPSUS podem participar.

Destaca-se que algumas pesquisas têm grande potencial de incorporação não apenas em nível local, mas também nacional. Neste sentido, em 2024 o Decit/SECTICS/MS publicou o Portfólio de Pesquisas Alinhadas à Agenda de Prioridades de Pesquisas do Ministério da Saúde (APPMS). O documento divulga os resultados de pesquisas fomentadas na 6ª edição do PPSUS correspondentes às linhas de pesquisa contempladas na Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde (APPMS).

A divulgação de conhecimento produzido pelo fomento à pesquisa descentralizado tem sido um dos objetivos dos gestores e técnicos que acompanham o PPSUS. Nos últimos anos, discutiu-se essa necessidade e a forma mais adequada de divulgação dos resultados das pesquisas apoiadas, visando ampliar o alcance para além dos territórios de execução das propostas. Partindo desse pensamento tem-se trabalhado na elaboração de três cadernos com os seguintes temas: saúde da mulher e materno-infantil, saúde da criança e adolescente e saúde da pessoa idosa.

Com essas publicações, espera-se dar publicidade a um conjunto de informações relevantes para a tomada de decisões por gestores da saúde e por desenvolvedores de políticas públicas, assim como estreitar a relação entre a sociedade e o ambiente científico e prestar contas das atividades fomentadas pelo PPSUS.

Isso posto, percebe-se que, embora haja um esforço local e nacional para ampliação da incorporação dos resultados nos serviços e sistema de saúde, há ainda um grande desafio para o fortalecimento do PPSUS.

Reconhecendo a necessidade de mais evidências para o aprimoramento do Programa, o Decit/SECTICS/MS encomendou um estudo para avaliar o impacto científico, tecnológico e institucional dos investimentos descentralizados realizados no âmbito do PPSUS, cujos resultados propiciarão uma avaliação sistematizada do Programa e que poderá auxiliar no enfrentamento dos desafios que persistem.

Considerações Finais

Após 20 anos de implementação, o PPSUS, orientado pela Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde⁴ e coordenado nacionalmente pelo Decit/SECTICS/MS, fortaleceu o desenvolvimento científico e tecnológico de pesquisa dos estados, respeitando as capacidades e prioridades locais.

No que tange à articulação dos Sistemas de Saúde e de Ciência e Tecnologia, a parceria com as SES, o CNPq e as FAP no processo de implementação do PPSUS concretizaram esse objetivo. Em relação ao fortalecimento da capacidade científica nos estados e à descentralização dos recursos para pesquisa no Brasil, dados apresentados anteriormente demonstram que o Programa tem colaborado para o desenvolvimento científico e tecnológico, principalmente na formação de pesquisadores no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, regiões que, historicamente, recebiam menos recursos para pesquisa científica.

As estratégias desenvolvidas pelo Departamento para estimular a incorporação de resultados no SUS colaboram para que gestores e técnicos identifiquem pesquisas com potencial de resposta a problemas, tanto em nível local quanto nacional.

Desde o início, tanto os projetos quanto os resultados de pesquisa deveriam, preservado os possíveis riscos da pesquisa, ser classificados e tratados de acordo com a sua possibilidade de incorporação, em pelo menos em três categorias: a) possibilidade imediata de incorporação – que requeira a articulação de mecanismos institucionais e/ou do setor produtivo, entre outros, para a sua efetiva incorporação a curto prazo; b) possibilidade não imediata de incorporação – que necessitem de estudos adicionais como, por exemplo, estudos de efetividade/custo-efetividade para definir a sua incorporação a curto ou médio prazo, tendo a Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) como instrumento-base; e c) sem possibilidade de incorporação, pelo menos a curto ou médio prazos.

Diante disso, a proposta de classificação contribuiria para que a equipe gestora do Programa pudesse avaliar e elaborar estratégias mais eficazes para estimular a incorporação, inclusive priorizando o financiamento de estudos complementares aos resultados apresentados em pesquisas anteriores, caso necessário, como um dos passos para viabilizar a incorporação a médio prazo. Provavelmente, essa classificação não sanará o desafio da incorporação, porém, parece ser um caminho interessante para tal.

Para tanto, mesmo reconhecendo a dificuldade de se operacionalizar, defende-se que a parceria e o diálogo prévios entre o pesquisador e o gestor nas etapas iniciais de um projeto de pesquisa devem levar à definição de questões de maior interesse para a resolução dos reais problemas de saúde e para a tomada de decisão baseada em evidências.

Por fim, considera-se que as iniciativas descritas neste artigo refletem o esforço do Decit/SECTICS/MS, em várias frentes, visando contribuir para a incorporação dos resultados das pesquisas financiadas no âmbito do PPSUS. Porém, ainda há necessidade de maior sensibilização de pesquisadores, gestores e técnicos para romperem as barreiras que limitam a apropriação do conhecimento e seu uso na área da saúde.

Referências

1. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil. [Internet]. Acesso em 18/02/2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
2. 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. 2. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. DECIT 10. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 56 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
4. Peters LR. O Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS como ferramenta de descentralização do fomento à pesquisa em saúde. [tese (Doutorado em Epidemiologia)]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2013.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes técnicas do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS). 7ª ed, Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2024, 48 p.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema Gerencial do Decit. Pesquisa Saúde [internet]. Brasília: MS. Disponível em: <https://pesquisasaude.saude.gov.br/pesquisas.xhtml>
7. Angulo-Tuesta A, Santos LMP, Iturri JA. Processos e desafios da interação entre pesquisa e política na perspectiva dos pesquisadores. Ciênc. Saúde coletiva[Internet]. 2018 Jan [acesso em 18 Fev 2019]; 23(1): 7-15. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018231.23372017>
8. Parkhurst, JO, Abeysinghe, S What Constitutes Good Evidence for Public Health and Social Policy-making? From Hierarchies to Appropriateness. Social epistemology. 2016; pp. 1-15. ISSN 0269-1728 DOI: <https://doi.org/10.1080/02691728.2016.1172365>

9. Choi BCK, Pang T, Lin V, Puska P, Sherman G, Goddard M et al. Evidence Based Public Health Policy And Practice: Can scientists and policy makers work together? *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:632–637.
10. Cairney P, Oliver K. Evidence-based policymaking is not like evidence-based medicine, so how far should you go to bridge the divide between evidence and policy? *Health Research Policy and Systems*. 2017;15:35.
11. Cairney P, Oliver K. To Bridge the Divide between Evidence and Policy: Reduce Ambiguity as Much as Uncertainty. *Public Administration Review*. 2016; 76(3):399–402.
12. Remme JHF, Adam T, Becerra-Posada F, D'Arcangues C, Devlin M, et al. Defining Research to Improve Health Systems. *PLoS Med*. 2010; 7(11): e1001000.
13. Carvalho RRS, Jorge MSB, Serapioni M, Morais JBde, Caminha ECCR. Programa Pesquisa para o SUS: desafios para aplicabilidade na gestão e serviços de saúde do Ceará. *Saúde debate* [Internet]. 2016 Set [acesso em 18 Fev 2019]; 40(110): 53-63. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201611004>
14. Toma TS, Bersusa AAS, Martino LV de S, Venancio SI. PPSUS e o desafio da incorporação dos resultados das pesquisas no estado de São Paulo. *BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)* [Internet]. 2011 Abr [Acesso em 18 Fev 2019]; 13(1): 15-24. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047535>

ARTIGO

FAPESP: Pesquisa para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo

FAPESP: Research for the Public Health System in the State of São Paulo

Carlos Eduardo Negrão^I, Simone Godoi^{II}, Victor Wünsch Filho^{III}

Resumo

O Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS), criado em 2002 pelo Ministério da Saúde (MS), tem por objetivo o fomento à pesquisa em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) nos estados da Federação. O PPSUS consiste numa parceria federal e estadual que inclui o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (Decit/SCTIE), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), das Fundações de Amparo à Pesquisa e das Secretarias Estaduais de Saúde. Desde sua criação, em 2004, o PPSUS no estado de São Paulo já promoveu sete Chamadas, com 229 projetos de pesquisa financiados pelo Ministério da Saúde e pela FAPESP. Não há dúvidas de que esse Programa tem sido muito bem sucedido, porém, muitos desafios ainda persistem. É necessário maior aprofundamento no conhecimento do impacto dos resultados dessas pesquisas no SUS no estado de São Paulo. A solução de problemas e o aprimoramento de condutas que efetivamente contribuam para a evolução do SUS no estado de São Paulo dependem muito da continuidade do esforço conjunto das Instituições que apoiam o PPSUS-SP e dos pesquisadores deste estado.

Palavras-chave: Política de Pesquisa em Saúde, Estado de São Paulo, Gestão do Conhecimento para a Pesquisa em Saúde.

Abstract

The Research Program for the Unified Health System (PPSUS), created in 2002 by the Brazilian Ministry of Health, aims to promote research within the Brazilian Unified Health System (SUS) in the States of the Federation. It consists of a partnership between the Federal and State Governments represented by, in the Federal level, the Ministry of Health by means of the Department of Science and Technology of the Science Secretary, Technology and Strategic Goods (Decit/SCTIE) and also the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), and, in the State level, the State Scientific Foundations and State Secretaries of Health. Since its creation in 2004, the PPSUS in the State of São Paulo promoted seven calls, with 229 scientific projects funded by the Ministry of Health and FAPESP. There is no doubt that this program has been very successful, but many challenges remain. It is necessary to know more about the impact of the results from these funded projects in the SUS in the State of São Paulo. The solution of problems and improvements on

^I Carlos Eduardo Negrão (carlos.negrao@incor.usp.br) é professor do Departamento de Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano, Escola de Educação Física e Esporte e Departamento de Cardiopneumologia da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

^{II} Simone Godoi (sgodoi@fapesp.br) é gerente de Área Científica, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

^{III} Victor Wünsch Filho (wunsch@usp.br) é professor do Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

behaviors that effectively contribute to the evolution of SUS in the State of São Paulo depend greatly on the continuity of the joint effort of the Institutions that support the PPSUS-SP, as well as the commitment of researchers from State of São Paulo.

Keywords: Health Research Policy; São Paulo; Knowledge Management for Health Research.

Política de Pesquisa em Saúde

De acordo com o artigo 196 da Constituição Federal de 1988, “saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco da doença e outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

O Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado pela Lei Nº 8080, de 19 de setembro de 1990, foi a forma encontrada para fazer cumprir a Constituição Federal. Os princípios do SUS estavam já delineados no artigo 198 da Constituição de 1988. Nesses quase 30 anos de existência, o SUS é uma realidade incontestável, embora inúmeros problemas sejam perceptíveis. Os mais importantes, sem dúvida, são os relacionados à cobertura e à qualidade da assistência prestada. No tocante à cobertura, deve-se considerar que o Brasil tem dimensões continentais e, em seu território, encontram-se desde megalópoles, a exemplo das regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, até pequenas comunidades isoladas no seio da floresta amazônica. Com relação à qualidade da assistência, barreiras são identificadas em toda a cadeia da estrutura hierarquizada, com deficiências no sistema de referência e contra referência, elemento-chave para o bom funcionamento do SUS.

O Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS), criado em 2002 como piloto em dez Unidades Federativas, sem dúvida foi uma das mais importantes ações para buscar equacionar os problemas evidentes do Sistema. Iniciativa do Ministério da Saúde de fomento à pesquisa em saúde nos estados, o PPSUS busca promover o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde, atendendo às peculiaridades e especificidades de cada estado brasileiro e, assim, contribuir para a redução das desigualdades regionais. O estado de São Paulo integra o Programa desde 2004.

O PPSUS consiste em uma parceria federal e estadual compartilhada para apoiar atividades de pesquisa no âmbito do SUS nos estados da União. A participação federal inclui o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (Decit/SCTIE), que tem a função de coordenador nacional do Programa e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), instituição responsável pelo gerenciamento técnico-administrativo do PPSUS em nível nacional.

A participação estadual inclui as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) e as Secretarias Estaduais de Saúde (SES). Para a execução do PPSUS no estado de São Paulo (PPSUS-SP), o Ministério da Saúde, por meio do Decit/SCTIE, repassa recursos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), conforme Convênio CNPq/FAPESP. A FAPESP apoia pesquisadores do estado de São Paulo que tenham interesse em desenvolver projetos que visem contribuir para a solução de problemas prioritários de saúde da população, especialmente em nível local, e para o fortalecimento da gestão do SUS. Nesse sistema de custos compartilhados, o Ministério da Saúde participa com 50% dos recursos financeiros aplicados em pesquisas, e à FAPESP cabe a responsabilidade do aporte dos outros 50%.

Evidências acumuladas mostram que os programas de políticas públicas fundamentados em resultados de pesquisa científica são muito bem sucedidos e resultam em avanços para a assistência da sociedade. Assim, com base nesse conhecimento e alinhados aos princípios relacionados à boa assistência à saúde da população brasileira, o Ministério da Saúde, o CNPq e o governo do estado de São Paulo, por intermédio da FAPESP e em

parceria com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), lançaram em 2005 o primeiro edital do Programa PPSUS no estado de São Paulo (PPSUS-SP).

Propostas no estado de São Paulo

Desde o início das atividades no estado de São Paulo, sete Chamadas de propostas PPSUS foram realizadas. Nos biênios 2004/2005, 2006/2007, 2009/2010, 2011/2012, 2013/2014, 2015/2016 e 2018/2019 a comunidade científica estabelecida no estado foi convidada a submeter propostas de projetos científicos dentro do escopo do Programa PPSUS. Essas Chamadas de Propostas tiveram como princípio apoiar a realização de projetos de pesquisa nas grandes áreas temáticas estabelecidas como prioritárias pela SES-SP. Elas foram definidas com base no diagnóstico de saúde do estado de São Paulo em cada um desses biênios e na necessidade de fortalecimento das redes regionais de atenção à saúde. Para alcançar esses objetivos, foram definidos eixos estratégicos para subsidiar as discussões durante reuniões denominadas “Oficinas de Prioridades” do PPSUS, com a participação de gestores do SUS-SP, comunidade científica e representantes do conselho participativo de gestão. Nessas oficinas foram propostos os temas e as linhas de pesquisa para as Chamadas de Propostas.

Na Chamada de 2004/2005, ficou definido que as propostas deveriam conter projetos de pesquisa interdisciplinares em dois eixos norteadores:

- 1) qualificação da atenção à saúde – QUALISUS;
- 2) gestão descentralizada do SUS.

Como objetivo, o QUALISUS apresentava a pesquisa comparativa de custo e a efetividade nas ações de saúde, enquanto a gestão descentralizada do SUS, a análise de compromissos assumidos pelos gestores e a divisão de poder entre eles.

Conforme apresentado na Figura 1, nessa Chamada de Propostas foram aprovados 31 projetos de pesquisa. Dentre eles, o projeto “Efetividade de exercícios do assoalho pélvico durante a gestação como medida preventiva de incontinência urinária e da disfunção muscular do assoalho pélvico”, coordenada pelo Prof. Adriano Dias, da Faculdade de Medicina da UNESP de Botucatu, pode ser citado como uma experiência exitosa, considerando-se a incorporação dos resultados nas unidades básicas de saúde do município de Assis (SP), onde a pesquisa foi desenvolvida.

Na Chamada de 2006/2007, as propostas deveriam enquadrar-se nas seguintes áreas temáticas:

- 1) sistemas de serviços de saúde;
- 2) programas, práticas e ações.

Para essas áreas temáticas foram definidos os seguintes temas:

- gestão do trabalho;
- epidemiologia e informação em saúde;
- organização e gestão;
- doenças transmissíveis;
- doenças não transmissíveis;
- ações de saúde;
- ações para grupos populacionais;
- acesso a medicamentos e insumos;
- níveis, modalidades, protocolos e procedimentos.

As propostas de pesquisa deveriam enquadrar-se numa combinação matricial dos temas acima, apresentados com as seguintes linhas temáticas:

- análise de tecnologia;
- análise da distribuição de tecnologia;
- análise da gestão e regulamentação tecnológica;
- revisões sistemáticas e meta-análise.

Além disso, os projetos deveriam avaliar o uso, a aplicação e a difusão de tecnologias no SUS.

Dentre os projetos aprovados nessa Chamada destaca-se, pela incorporação dos resultados ao sistema de saúde, a pesquisa coordenada pela Profa. Eloisa Bonfá, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), que permitiu implantar, entre 2007 e 2009, no Hospital das Clínicas (HCFMUSP), o Centro de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (Cedmac). A iniciativa resultou na formação de uma rede com unidades na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), na USP de Ribeirão Preto e na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp).

Na Chamada 2008/2009, foi estabelecido que as propostas deveriam ser enquadradas em seis temas-problema:

- doenças não transmissíveis;
- doenças transmissíveis;
- morbidade e mortalidade por causas externas;
- morbidade e mortalidade materna e infantil;
- promoção/proteção da saúde e meio ambiente; gestão e gerência do SUS.

Nessa Chamada de Propostas, destaca-se, pela incorporação de resultados ao SUS, o projeto “Contraceção hormonal em mulheres com o vírus da imunodeficiência humana: farmacocinética e segurança metabólica”, coordenado pelo Prof. Rui Alberto Ferriani, da Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto, que desenvolveu ações imediatas de política em saúde no município e no estado de São Paulo, com impacto em eficiência contraceptiva em população de risco, levando a um planejamento familiar adequado para mulheres portadoras do HIV e evitando morbididades associadas.

A Chamada de 2011/2012 contemplou nove grandes eixos, considerando-se as áreas prioritárias para o fortalecimento do SUS no estado de São Paulo:

- construção das Redes Regionalizadas de Atenção à Saúde (RRAS) no SUS-SP;
- regulação;
- acesso, adesão e uso nos níveis de atenção básica e média complexidade;
- modelos de avaliação e gestão de tecnologias para as redes no contexto da Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde para fortalecimento das RRAS do SUS-SP;
- processos de formação e Educação Permanente em saúde para a qualificação das RRAS;
- tecnologias de vigilância e controle de agravos à saúde decorrentes da exposição a poluentes e/ou contaminantes ambientais: ar, solo, água e alimentos;
- doenças transmissíveis – avaliação da magnitude; diagnóstico e tratamento; resultados e impacto de práticas assistenciais;
- avaliação das estratégias, magnitude, métodos diagnósticos, resultados e impactos das práticas e procedimentos das redes temáticas de atenção à saúde;
- sustentabilidade do financiamento do SUS-SP para as RRAS: modelos de financiamento de redes de atenção à saúde em sistemas universais e modelos de pagamento a prestadores e transferência de recursos.

Para a Chamada de 2013/2014, foram definidos cinco grandes eixos, detalhados em linhas temáticas consideradas prioritárias para o fortalecimento do SUS no estado de São Paulo. Os eixos e linhas prioritárias foram estabelecidos com base nos resultados da Oficina de Prioridades de pesquisa. E os projetos deveriam contemplar:

- redução da morbimortalidade por doenças e agravos não transmissíveis;
- controle de doenças transmissíveis;
- gestão do SUS e Redes Regionais de Atenção à Saúde;
- implementação de políticas/programas prioritários;
- incorporação/desincorporação de tecnologias.

Um dos projetos aprovados na Chamada de Propostas 2013/2014 concorreu, em 2017, ao Prêmio de Incentivo em Ciência, Tecnologia e Inovação para o SUS – 2017 (CT&I) e obteve a terceira colocação na categoria Experiências Exitosas de Pesquisa. O projeto “Padronização de estratégia molecular custo-efetiva para rastreamento de fenótipos eritrocitários e plaquetários raros em doadores de sangue visando à organização de banco de doadores raros no Estado de São Paulo”, foi coordenado pela Profa. Ester Sabino, Diretora do Instituto de Medicina Tropical (IMT-USP). A indicação desse projeto foi feita pela FAPESP e pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) para representar o estado de São Paulo, sendo que, ao todo, 522 projetos foram inscritos para concorrer aos prêmios em cinco categorias: trabalho científico publicado; tese de doutorado; dissertação de mestrado; produtos e inovação em saúde; e experiência exitosa de pesquisa para o SUS.

A Chamada de 2015/2016 foi constituída dentro dos princípios que norteiam o Programa PPSUS desde a sua criação, com apoio a projetos de pesquisa nas grandes áreas temáticas estabelecidas como prioritárias pela SES-SP, definidas com base no diagnóstico de saúde do estado de São Paulo. Após ampla discussão da comunidade científica e do conselho participativo de gestão, ficou decidido que a submissão de projetos relacionados ao combate do *Aedes aegypt* e enfrentamento às microcefalias associadas à infecção pelo Zika vírus seria encorajada.

Finalmente, em dezembro de 2018, foi lançada a Chamada de Propostas para o biênio 2018/2019. Nessa Chamada, os projetos deveriam contemplar as temáticas dos eixos norteadores do edital anterior do biênio de 2015/2016.

Números do Programa

Na **Figura 1** são apresentados o número de propostas submetidas nas Chamadas PPSUS-SP e o número de propostas concedidas após um processo de avaliação que consistiu de: A) enquadramento (pré-análise) da proposta pela área técnica da FAPESP e por representantes estaduais do Comitê Gestor do PPSUS; B) análise dos consultores ad hoc que avaliaram o mérito técnico-científico e a relevância das propostas; C) análise da Comissão de Especialistas que fizeram a recomendação da proposta e D) análise e aprovação final pelo Comitê Gestor do PPSUS-SP, constituído, paritariamente, por representantes do Decit/SCTIE/MS, do CNPq, da FAPESP e da SES-SP.

Como se observa, houve regularidade nas Chamadas do PPSUS-SP ao longo do período de 2004 a 2016, com um número crescente de propostas submetidas, o que evidencia interesse cada vez maior da comunidade científica do estado de São Paulo no Programa.

Outra informação a destacar é a distribuição de propostas contratadas por Instituições de Ensino e Pesquisa, no Edital - Chamada 2015/2016. Na **Figura 2**, observa-se que a Universidade de São Paulo é a instituição que lidera o número de concessões, seguida do Hospital do Câncer de Barretos e da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Figura 1. Propostas submetidas e concedidas nas Chamadas do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo (PPSUS-SP) no período de 2004 a 2016.

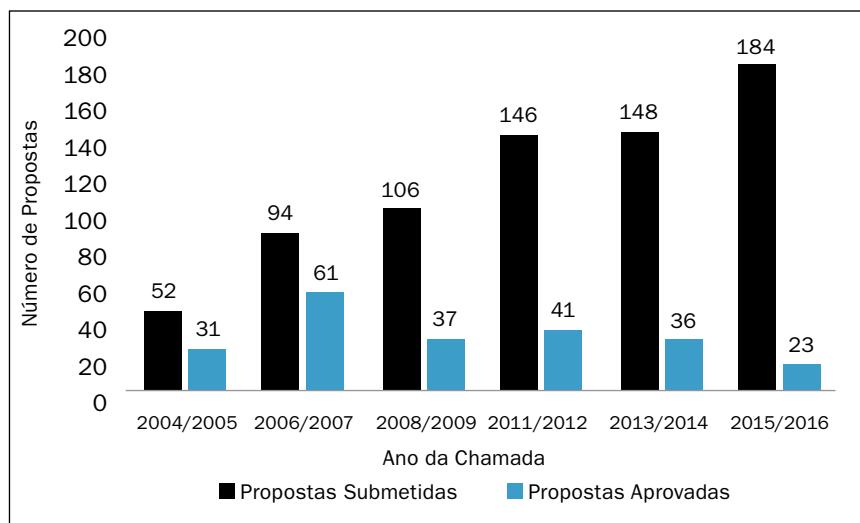
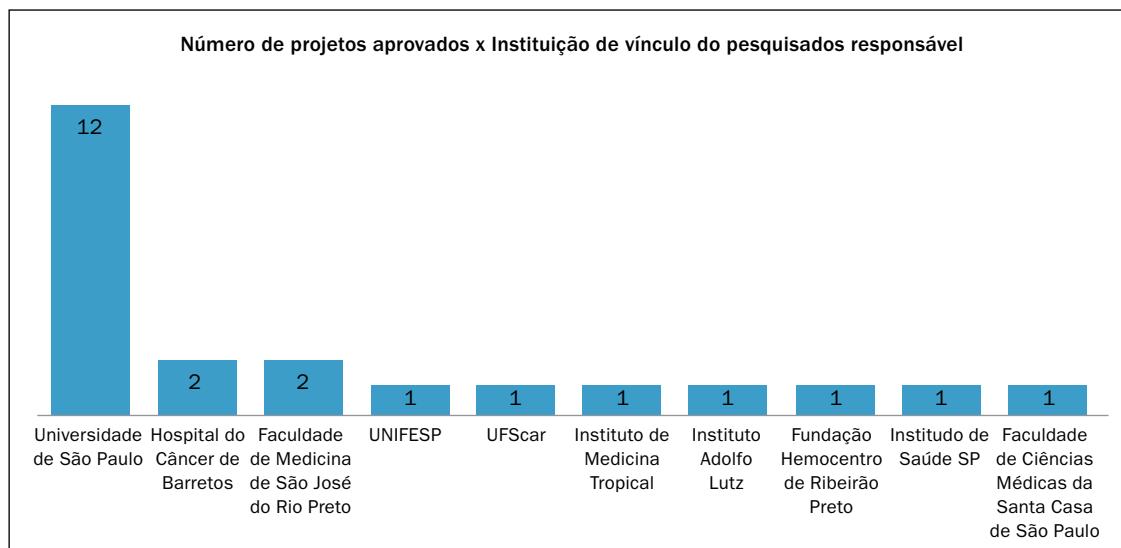


Figura 2. Número de projetos aprovados na Chamada do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo (PPSUS-SP), no biênio 2015/2016, por Instituição Ensino e Pesquisa do Estado de São Paulo.



Em 2015, o Programa de Pesquisa para o SUS completou dez anos de existência no estado de São Paulo. Durante esse período, conforme mencionado anteriormente, cinco editais foram lançados e, somando-se os projetos aprovados e as bolsas concedidas pela FAPESP, mais de R\$ 32 milhões foram investidos no fomento da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Esses números demonstram o quanto essa iniciativa tem sido bem-sucedida na consolidação da pesquisa em políticas públicas na área de saúde.

Naquele ano, como uma das ações promovidas pela SES-SP em comemoração aos dez anos do PPSUS no estado de São Paulo, foi lançada a revista online Experiências Exitosas, PPSUS-SP, trazendo os resultados de alguns projetos que, naquela ocasião, já estavam finalizados e que tiveram seus resultados incorporados ao SUS. Os projetos citados aqui foram também apresentados nessa revista (<https://madmagz.com/magazine/614158>).

Esses números mostram que o PPSUS-SP tem sido uma atividade muito intensa e de grande interesse da FAPESP e da SES-SP. Os recursos do Decit/SCTIE/MS e da FAPESP, por meio de apoios destinados a capital, custeio e bolsas têm viabilizado uma densa atividade científica direcionada à melhoria e ao fortalecimento da assistência de saúde do SUS no estado de São Paulo.

Cabe ainda ressaltar que os resultados alcançados nesse Programa se devem às Instituições de Ensino e Pesquisa com muita tradição e aos excelentes pesquisadores que constituem a comunidade científica do estado de São Paulo.

Repercussões do Programa PPSUS-SP e perspectivas

O SUS, criado há 28 anos, é uma legenda acompanhada no mundo. É o único programa universal de atenção à saúde em um país com uma população de 209,3 milhões de habitantes. O PPSUS, iniciado há 16 anos, com certeza, possibilitou que muitos pesquisadores do país se debruçassem sobre os problemas gerados pelo funcionamento de um sistema desse porte, particularmente nas questões que emergem no plano local.

O estado de São Paulo é o mais populoso da Federação, e as dificuldades na área da saúde são inúmeras e complexas. Sem dúvida, os 229 projetos de pesquisa financiados desde 2005 foram importantes para a identificação e a proposição de soluções para muitos dos problemas do SUS no estado de São Paulo. Múltiplas abordagens metodológicas foram utilizadas nesses projetos, tanto da área da saúde, quanto das áreas da economia e ciências humanas. Entretanto, ainda é necessário maior aprofundamento no conhecimento do impacto dos resultados dessas pesquisas financiadas sobre o SUS no estado de São Paulo.

À comunidade científica do estado de São Paulo, particularmente aquela envolvida com as ações de saúde coletiva, cabe apresentar, no futuro, propostas com metodologias fundamentadas nos princípios da Ciência da Implementação, para que se obtenham resultados científicos que possam efetivamente contribuir para a evolução do SUS no estado de São Paulo.

ARTIGO

Parceria entre instituições de ensino e pesquisa e gestão estadual do SUS para estudo da presença de Entes Não Governamentais na Atenção Primária à Saúde

Partnership between Teaching and Research Institutions and State-Level SUS Management to Study the Presence of Non-Governmental Entities in Primary Care

Arnaldo Sala¹, Nivaldo Carneiro Júnior^{1,2}

Resumo

Passados cinco anos desde o início do projeto de pesquisa integrante da “Chamada FAPESP/2018”, o presente artigo busca realizar um relato crítico acerca da parceria estabelecida entre instituição de ensino e pesquisa e a gestão estadual do SUS, a propósito da presença de entes não governamentais realizando a gestão municipal da Atenção Primária à Saúde. O percurso da pesquisa com os seus achados, e os desafios impostos à gestão estadual da Atenção Primária, configuram um cenário de dificuldades para a incorporação dos resultados do projeto de pesquisa no exercício cotidiano da gestão estadual.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Parceira público-privado; gestão do Sistema Único de Saúde.

Abstract

Five years after the start of the research project under the “FAPESP/2018 Call,” this article aims to provide a critical account of the partnership established between a teaching and research institution and the state management of the SUS (Brazilian Unified Health System), regarding the presence of non-governmental entities managing Primary Health Care at the municipal level. The research process, its findings, and the challenges faced by the state management of Primary Health Care reveal a scenario of difficulties in incorporating the research project’s results into the daily practice of state-level management.

Keywords: Primary Health Care; Public-private partnership; Unified Health System management.

Este texto relata a parceria estabelecida entre instituição de pesquisa e gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) no estado de São Paulo, motivada pela percepção de uma inflexão muito significativa na gestão da Atenção Primária à Saúde (APS) no âmbito municipal, que é a progressiva presença de entes não governamentais realizando a gestão e a operação das ações relacionadas à APS, mediante repasse de recursos dos governos municipais a esses entes.

¹ Arnaldo Sala (asala@saude.sp.gov.br) é médico, doutor em Medicina Preventiva, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. ORCID: 0000-0002-8941-8045

² Nivaldo Carneiro Júnior (nicarneirojr@uol.com.br) é professor adjunto do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. ORCID: 0000-0003-1358-9160

Essa parceria, viabilizada em um projeto de pesquisa financiado pelo Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), pretendeu problematizar algumas das questões que envolvem a presença desses entes não governamentais “sem fins lucrativos”, compartilhando a gestão municipal da APS.

Para a proposição e execução desse projeto concorreram a Faculdade de Ciências Médicas das Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) e o Conselho de Secretários Municipais de Saúde de São Paulo (COSEMS-SP). Na SES-SP, o projeto foi acolhido pela Área Técnica de Atenção Básica, da Coordenadoria de Regiões de Saúde, em um contexto em que a APS já era objeto de importantes modificações no cenário nacional, com a nova versão da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), em 2017¹, além das proposições nacionais em relação ao financiamento da APS que ganharam corpo em 2019 (Programa Previne Brasil)², já no início da vigência do projeto de pesquisa.

Contextualização do Programa de Pesquisa para o SUS

Em 27 de outubro de 2004 é realizado um primeiro convênio entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), tendo como objeto a implementação do Projeto **“Pesquisa para o Sistema Único de Saúde – SUS: gestão compartilhada de saúde”**, para apoio a pesquisas voltadas para problemas prioritários de saúde e o fortalecimento da gestão do SUS no estado de São Paulo. Na segunda renovação do convênio entre o CNPq e a FAPESP, estabelecido em dezembro de 2008, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo aparece como ‘Interveniente’ (FAPESP, Convênios e acordos de cooperação, disponível em: <https://fapesp.br/ppsus>, acesso em 13/08/2024).

O programa é atualmente conduzido pela FAPESP em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, o Ministério da Saúde e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (FAPESP, Convênios e acordos de cooperação, disponível em: <https://fapesp.br/ppsus>, acesso em 13/08/2024).

Em 2018, a “Chamada FAPESP/2018: Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde PPSUS – SP” propunha três grandes eixos e linhas temáticas, estabelecidos com base nos resultados da Oficina de Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde do PPSUS 2016, nos quais os projetos de pesquisa deveriam ser enquadrados:

- Redução da morbimortalidade por doenças e agravos prioritários no Estado de São Paulo;
- Gestão de Sistemas de Saúde;
- Tecnologia e inovação no SUS.

O projeto de pesquisa “Participação das organizações sociais na gestão da atenção básica em municípios do estado de São Paulo”

Uma inquietação norteou, inicialmente, a construção dessa investigação, isto é, possíveis efeitos que a progressiva presença de entes não governamentais participando da gestão municipal da APS³ pudesse acarretar limites para o pleno desenvolvimento dos atributos desse nível de atenção. Embora não seja nova a participação de instituições não governamentais na APS⁴, ainda é incipiente a produção bibliográfica nesse âmbito de preocupação. Portanto, uma questão se destaca aqui: possibilidade de fragilização e não consolidação das diretrizes da PNAB¹, pois essa crescente presença privada apoia-se nos pressupostos do movimento de reforma do Estado que tem a defesa da retirada estatal na execução direta de serviços sociais, transferindo essa função a entes privados sem fins lucrativos, pois administração privada resultaria maior eficiência e resultados satisfatório, tendo como referência dessa atuação o contrato de gestão assinado entre as partes.⁵

Esse novo modelo de gestão pública tem sido amplamente implantado, particularmente no setor saúde, mas com trajetória e significativa expansão em serviços das atenções secundária e terciária⁶, que se caracterizam com cuidado mais de dimensão individual.

Portanto, resta saber se o gerencialismo dessa concepção presente na nova administração pública permite manter os atributos específicos que caracterizam a APS, ou se estamos presenciando uma transformação da APS, nivelando-a a outras modalidades de assistência individual de baixa complexidade tecnológica.⁷

O projeto de pesquisa submetido à “Chamada FAPESP/2018: Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde PPSUS – SP”, foi aprovado (Processo FAPESP n. 2019/03961-8), com vigência para o período setembro de 2019 a agosto de 2021. Projeto com objetivo geral de analisar a participação das organizações sociais na gestão municipal da Atenção Básica (AB) no estado de São Paulo, tendo como específicos: caracterizar tipos e termos de contratualização; mecanismos de monitoramento; desempenho da AB; motivações e tensões na gestão pública. O desenho metodológico compreendeu abordagens quantitativa e qualitativa. (Biblioteca Virtual da FAPESP, disponível em: <https://bvs.fapesp.br/pt/auxilios/104930/participacao-das-organizacoes-sociais-na-gestao-da-atencao-basica-em-saude-em-municípios-do-estado-d/>, acesso em 14/08/2024).

Resultados

Dos municípios paulistas, 19% apresentaram contratos de trabalho intermediados, sobretudo em municípios com mais de 20 mil habitantes. Da totalidade dos 91.549 profissionais presentes nas UBS paulistas, 27% eram intermediados por terceiros⁸, mostrando a presença significativa de entes não governamentais na gestão pública na APS, fenômeno já apontado na literatura.³

Em levantamento documental acerca dos contratos realizados entre município e ente não governamental para a gestão da APS, foram identificadas diversas modalidades contratuais, sendo predominante o ‘Contrato de Gestão’ e o ‘Termo de Convênio’, este último mais presente em municípios menores.

Foi realizado estudo de casos que realizaram alguma das modalidades de contratualização com ente não governamental para a gestão e operação da APS no município, selecionados a partir de grupos homogêneos de municípios identificados no próprio projeto⁹, totalizando seis municípios.

Na análise das entrevistas realizadas com os diferentes atores envolvidos na contratualização da gestão da APS municipal – gestores municipais, coordenadores municipais da APS, gerentes das OSS contratualizadas, representantes dos Conselhos Municipais de Saúde e apoiadores regionais do COSEMS-SP – foram observadas convergências importantes, principalmente nas questões relacionadas às motivações para a contratualização. Nesse caso, a contratação de profissionais, particularmente médicos, assumiu centralidade.

As entrevistas marcaram, inicialmente, a necessidade do município em gerir eficientemente o quadro de profissionais nas UBS, frente às dificuldades de contratação direta pelo município, seja pela escassez de oferta de profissionais para atuação na APS, seja pelas dificuldades na fixação dos profissionais, seja pelos constrangimentos impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal. A contratualização aparece como meio para realizar a gestão dos profissionais e dos meios para a realização das ações.¹⁰

Chamou a atenção, nos discursos dos atores entrevistados, a ausência de preocupações relacionadas à qualificação da APS em seus diferentes atributos (universalidade, integralidade, equidade, foco nos indivíduos, nas famílias e na comunidade) e diretrizes definidas na PNAB.¹

O projeto, ao levantar dados secundários oriundos dos sistemas oficiais de informação do SUS para a organização de um painel com indicadores de desempenho da APS, descreveu o contexto em que ocorrem as

contratualizações dos entes não governamentais para gestão e operação da APS¹¹, identificando, também, grupos de municípios homogêneos em relação a estes indicadores.⁹

O acompanhamento da pesquisa pela SES-SP

No início de 2019, período em que o projeto de pesquisa foi elaborado e submetido à FAPESP, já se anunciam mudanças importantes na condução da PNAB.

A atualização da PNAB realizada em 2017¹, embora reiterando as diretrizes definidas anteriormente, introduzia elementos importantes, entre eles os que retiravam a ênfase na Estratégia da Saúde da Família, introduzindo nova modalidade de equipe sem agente comunitário de saúde. Paralelamente à nova PNAB, havia todo um esforço por parte do Ministério da Saúde para a informatização das unidades básicas de saúde (UBS) e implantação de prontuário eletrônico nessas unidades.

Acrescenta-se a esse cenário de inflexões, já em 2019, as novas proposições de organização e financiamento da APS formuladas pelo Ministério da Saúde no primeiro ano de governo do Presidente Bolsonaro, que derivaram no Programa Previne Brasil.²

Naquele momento, a gestão estadual da Atenção Básica, organizada na **Área Técnica de Atenção Básica, da Coordenadoria de Regiões de Saúde da SES-SP**, trazia como uma de suas prioridades de atuação junto aos municípios a preocupação com a organização dos processos de trabalho na UBS, na perspectiva da atenção às condições crônicas em saúde. Para a realização dessa tarefa, que sempre consistiu em apoio técnico às secretarias municipais de saúde no âmbito da APS, contava-se com a presença dos Articuladores da Atenção Básica (definidos na Resolução SS nº 61, de 14 de junho de 2011) distribuídos em todas as regiões do estado de São Paulo. A proposição de trabalho dos Articuladores da Atenção Básica estava norteada por proposições contidas em trabalhos de Mendes^{12,13} e nas orientações do Ministério da Saúde contidas nos Cadernos de Atenção Básica, particularmente naqueles relacionados às condições crônicas em saúde (publicações de número 28, 32, 33, 36, 37 e 38).

Para uma indução à organização de processos de trabalho na UBS na perspectiva da atenção às condições crônicas em saúde, a estratégia adotada foi a da educação permanente em saúde, cujos princípios foram estabelecidos na Política Nacional de Educação Permanente, instituída a partir de 2004 pela Portaria MS/GM nº 198, de 13 de fevereiro de 2004.¹⁴

Na atuação desses Articuladores da Atenção Básica junto aos municípios, já surgiam alguns relatos acerca de municípios que estabeleceram parcerias com entes não governamentais para a gestão e operação da APS no município, cujo primeiro impacto visível era o da substituição das equipes de saúde, que vinham atuando no município, por novas equipes, agora com a contratação intermediada por esses entes contratualizados. Relatavam, ainda, a expansão de equipes de Saúde da Família contratadas pelo ente parceiro, com a manutenção das antigas equipes de saúde operando diretamente pela gestão municipal, configurando, assim, duas redes municipais, uma operada pela gestão municipal e outra, pela contratualizada.

Nessas situações em que essas secretarias municipais de saúde transferiam a gestão da APS para um ente não governamental, o trabalho de apoio ao município passou a ser realizado com alguma dificuldade.

As preocupações que a Área Técnica de Atenção Básica da Coordenadoria de Regiões de Saúde da SES-SP esboçou em relação ao avanço do número de municípios com contratos de gestão para operação de suas redes de APS foram secundarizadas no ano de 2020 pelo cenário imposto aos municípios e à gestão estadual da Atenção Básica.

Primeiramente, destaca-se a vigência do novo programa de financiamento da APS a partir de janeiro de 2020, o Programa Previne Brasil², que desviou a atenção de municípios e estado para atividades nas UBS

que otimizassem a captação de recursos financeiros a partir da necessidade de um volume maior de pessoas cadastradas e vinculadas às equipes de saúde. Desfocava-se, assim, o conjunto de diretrizes definidas na PNAB¹ na busca pelo maior volume possível de pessoas cadastradas.

Depois, e com impactos muito mais profundos, a pandemia da covid-19 e a decretação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e, posteriormente, pelo governo brasileiro (Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020) estabeleceram um cenário de priorização quase absoluta de ações para organizar a assistência aos suspeitos e aos portadores da doença, além de todo o esforço relacionado à vigilância epidemiológica. A pandemia trouxe para a rede de APS a necessidade de profundas recomposições nos modos de organizar o trabalho e de relacionamento com os seus usuários. A orientação geral de evitar o contato com outros indivíduos e de reduzir a circulação de pessoas (estratégias iniciais para o enfrentamento da pandemia) provocou rapidamente um esvaziamento dos usuários habituais da UBS, substituídos pelo volume crescente de indivíduos com sintomas respiratórios suspeitos de covid-19.

Somente em 2023, com a retração do número de casos de covid-19 e o encerramento do período pandêmico, a gestão estadual da APS e os municípios puderam retomar as suas atividades habituais de atenção à saúde e de gestão de sua rede.

O ano de 2023 trouxe como pauta prioritária para o estado de São Paulo a Regionalização da Saúde, cujas discussões envolvendo a gestão da saúde estadual e municipal foram viabilizadas por meio de “**Oficinas de Regionalização da Saúde**”, envolvendo toda a rede assistencial do SUS, desde a APS até os serviços de maior complexidade.

Considerações finais

O esforço inicial de elaboração e execução de um projeto que pretendeu aprofundar questões relativas às parcerias público-privadas no âmbito da APS e suas repercussões para o cuidado em saúde foi bem-sucedido, na medida em que pode sistematizar um conjunto de reflexões acerca do tema, presente nas várias publicações decorrentes do projeto.

Mesmo sendo executado em um contexto temporal bastante atípico de uma crise sanitária de proporções globais, o projeto foi finalizado apontando para questões importantes para a gestão da APS frente ao avanço da presença de entes não governamentais na sua gestão e operação.

Resta aos governos municipais e estadual se apropriarem de modo mais sistemático deste novo cenário que se delineia, no sentido de evitar uma descaracterização da APS que pode reduzi-la apenas a um nível ambulatorial de baixa complexidade e baixa resolubilidade, mas promover e avançar naquilo que foi formulado e proposto nas sucessivas versões de sua política nacional.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 22 set 2017;Seção 1:68.
2. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União. 13 nov 2019;Seção 1:97.

3. Coelho VSP, Greve J. As Organizações sociais de saúde e o desempenho do SUS: um estudo sobre a atenção básica em São Paulo. *DADOS – Revista de Ciências Sociais* [internet]. 2016; 59(3): 867-901. DOI: 10.1590/00115258201694
4. Carneiro Junior N, Nascimento VB, Costa IMC. Relação entre público e privado na atenção primária à saúde: considerações preliminares. *Saúde Soc*, [internet]. 2011;20(4):971-79. doi: 10.1590/S0104-12902011000400014
5. Pereira LCB. A reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*. 1998; 45:29-49. doi:10.1590/S0102-64451998000300004
6. Barbosa NB, Elias PEM. As organizações sociais de saúde como forma de gestão público/privado. *Cien Saude Colet* [internet]. 2010; 15(5):2483-2495.doi:10.1590/S1413-81232010000500023.
7. Carnut L, Mendes A. Capital-Estado na crise contemporânea: o gerencialismo na saúde pública. *Argum* 2018 [acesso em 10 jan 2025]; 10(2):108-121. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/19528>.
8. Carneiro Junior N, Sala A, Luppi CG, Wagner GA, Schveitzer MC, Andrade MC, Simões O, Rufino E, Fogaça LZ, Pinheiro Junior RVB. Participação das organizações sociais na gestão da atenção básica em saúde em municípios do estado de São Paulo. In: *13º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*, 2022; Anais. 2022.
9. Pinheiro Junior RVB, Carneiro Junior N, Sala A, Luppi CG, Schveitzer MC, Andrade MC, Rufino E, Fogaça LZ, Simões O, Wagner GA. Desempenho da atenção primária à saúde, segundo clusters de municípios convergentes no estado de São Paulo. *Rev. bras. Epidemiol* [internet]. 2022; 25. Doi: 10.1590/1980-549720220017.2
10. Fogaça LZ, Schveitzer MC, Sala A, Carneiro Junior N. Atenção Básica em Saúde em tempos de gestão contratualizada: desafios para sua sustentabilidade no Sistema Único de Saúde Brasileiro. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [internet]. 2024; 34. DOI: 10.1590/S0103-7331202434055pt
11. Sala A, Luppi CG, Wagner GA, Pinheiro Junior RVB, Carneiro Junior N. Desempenho da Atenção Primária à Saúde no estado de São Paulo no período de 2010-2019. *Cien Saude Colet* [internet]. 2024; 29(06). Doi:10.1590/1413-81232024296.04112023
12. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília (DF); Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
13. Mendes EV. A construção social da atenção primária à saúde. Brasília (DF); Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS; 2015.
14. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 198, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. 2004. Diário Oficial da União. 16 fev 2004;Seção I:37.

ARTIGO

Importância do PPSUS no fomento à pesquisa no estado de São Paulo

The Importance of PPSUS in Fostering Research in the State of São Paulo

Camila Borges dos Santos^I, Samilly Silva Miranda^{II}, Hellen Ferreira da Silva Santos^{III}, Lilia Paula de Souza Santos^{IV}, Romário Correia dos Santos^V, Nadja Ferreira de Jesus^{VI}, Bartolomeu Conceição Bastos Neto^{VII}, Vinicius de Araújo Mendes^{VIII}, Diana Lima dos Santos^{IX}, Marcio Natividade^X, Erika Aragão^{XI}

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a importância do Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS) no fomento à pesquisa em saúde no estado de São Paulo. Para tal, realizou-se um estudo quantitativo e qualitativo descritivo, envolvendo pesquisadores coordenadores de projetos financiados pelo PPSUS, bem como a Secretaria Estadual de Saúde (SES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Para os pesquisadores, o programa contribui com a instituição à qual estão vinculados, no que tange ao fortalecimento da linha de pesquisa (92,2%); geração de novo conhecimento/tecnologia (86,5%); aquisição de equipamentos (59,6%); melhoria de serviços de saúde (80,8%) e formação de pessoal (92,3%). Para a FAP e a SES, a importância do PPSUS no fortalecimento da pesquisa aparece sendo enfatizado pela amplitude de áreas temáticas e pelo alcance de pesquisadores, assim como um agente crucial na modificação da racionalidade da produção científica, na medida em que dá lugar à prática de resultados com real aplicabilidade no sistema de saúde. O PPSUS no estado de São Paulo tem ocupado um lugar indutor dos avanços científicos, institucionais e tecnológicos no setor, com considerável mobilização dos profissionais da saúde, gestores e pesquisadores para a sua implementação.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Pesquisadores; Gestão do conhecimento para a pesquisa em saúde.

^I Camila Borges dos Santos (pj.mila.cebs@hotmail.com) é doutoranda em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA), pesquisadora colaboradora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{II} Samilly Silva Miranda (samillymiranda@gmail.com) é doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana, pesquisadora e docente do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (PECS-ISC-UFBA).

^{III} Hellen Ferreira da Silva Santos (psihellen@gmail.com) é mestrandra em Saúde Coletiva pelo ISC-UFBA, pesquisadora colaboradora do PECS-ISC-UFBA.

^{IV} Lilia Paula de Souza Santos (lilia_paula@yahoo.com.br) é doutoranda em Saúde Pública pelo ISC-UFBA, pesquisadora colaboradora do PECS-ISC-UFBA.

^V Romário Correia dos Santos (romario.correia@outlook.com) é doutorando em Saúde Pública pela Fiocruz Pernambuco e pesquisador colaborador do PECS-ISC-UFBA.

^{VI} Nadja Ferreira de Jesus (nadjaferreira4549@gmail.com) é graduanda em Saúde Coletiva pelo ISC-UFBA e pesquisadora colaboradora do PECS-ISC-UFBA.

^{VII} Bartolomeu Conceição Bastos Neto (bbastosneto@hotmail.com) é doutorando em Oncologia pelo A.C. Camargo Cancer Center. Professor do Centro Universitário Maria Milza-UNIMAM

^{VIII} Vinicius de Araújo Mendes (vdmendes@ufba.br) é doutor em economia pela Universidade de São Paulo. Professor da Universidade Federal da Bahia.

^{IX} Diana Lima dos Santos (dianalima0203@gmail.com) é economista, mestre em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA), pesquisadora colaboradora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA e Coordenadora de Projetos na Bahiafarmá.

^X Marcio Natividade (marcio.natividade@outlook.com) é doutor em Saúde Pública pelo ISC-UFBA, pesquisador e docente do PECS-ISC-UFBA.

^{XI} Erika Aragão (erikapecs@gmail.com) é doutora em Saúde Pública pelo ISC-UFBA, pesquisadora e docente do PECS-ISC-UFBA.

Abstract

The aim of this article is to analyze the importance of the Research Program for the Unified Health System (PPSUS) in promoting health research in the state of São Paulo. To this end, a descriptive quantitative and qualitative study was conducted, involving principal investigators of projects funded by PPSUS, as well as the State Health Department (SES) and the São Paulo Research Foundation (FAPESP). According to the researchers, the program contributes to the institutions to which they are affiliated in terms of strengthening research lines (92.2%); generating new knowledge/technology (86.5%); acquiring equipment (59.6%); improving health services (80.8%); and training personnel (92.3%). For FAPESP and SES, the importance of PPSUS in strengthening research is highlighted by the breadth of thematic areas and the reach among researchers, as well as its role as a crucial agent in shifting the rationale of scientific production—by fostering results with real applicability within the health system. In the state of São Paulo, PPSUS has played an instrumental role in driving scientific, institutional, and technological advancements in the sector, with considerable engagement from health professionals, managers, and researchers in its implementation.

Keywords: Unified Health System; Research personnel; Knowledge management for health research.

Introdução

A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI), instituída em 2004, incorpora os princípios constitucionais do Sistema Único de Saúde (SUS) ao fortalecer a produção do conhecimento, coerente com as necessidades econômicas, sociais, culturais, políticas e em saúde do País¹. O Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), criado no mesmo ano, se insere como uma estratégia para viabilizar o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde em todos os estados da Federação, em consonância com as prioridades de saúde da população brasileira e avançando na redução das desigualdades regionais em torno da ciência, tecnologia e inovação.^{2,3}

O Programa envolve recursos financeiros oriundos do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde, que se somam a uma contrapartida estadual, conforme o Produto Interno Bruto de cada estado, a base financeira do PPSUS. Especificamente, o estado de São Paulo foi enquadrado no Grupo A, com contrapartida do estado na proporção de 1 x 1 do aporte de recursos.⁴

Pesquisadores têm apontado a importância de se compreender a influência do PPSUS nos contextos estaduais a fim de melhor subsidiar sua operacionalização, avançando na identificação de contribuições, limites ou desafios para o fortalecimento do SUS local^{5,6}. No entanto, em São Paulo, apesar de o estado participar do Programa desde o seu lançamento, em 2004⁷, são escassos os estudos que descrevem o papel do PPSUS na articulação ao desenvolvimento científico e tecnológico nesta unidade federativa.

Esse hiato na literatura pode limitar a avaliação qualitativa do Programa junto a formuladores de políticas, gestores, pesquisadores, controle social e profissionais de saúde, sendo necessária a produção de pesquisas que possam trazer robustez às tomadas de decisão em torno do Programa, em prol da construção de um SUS amplo, democrático e inclusivo.

Vis-à-vis, o objetivo deste artigo é analisar a importância do PPSUS no fomento à pesquisa em saúde no estado de São Paulo.

Metodologia

Foi realizado um estudo descritivo quantitativo e qualitativo. O primeiro correspondeu a um inquérito com pesquisadores coordenadores de projetos financiados pelo PPSUS no estado de São Paulo. O segundo, consistiu na realização de entrevistas com a Secretaria de Estado de Saúde (SES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa (FAP), ambos do estado de São Paulo.

O estudo quantitativo consistiu na aplicação de um questionário por meio da plataforma *Survey Monkey*, uma ferramenta profissional de pesquisa online, com aqueles que receberam financiamento nos editais do período 2002-2018. O questionário incluiu questões de natureza demográfica; aspectos relacionados à instituição que abrigou o projeto e contribuições do financiamento do PPSUS para a mesma.

Antes do estudo formal, o questionário foi avaliado e validado por pesquisadores e gestores com conhecimento sobre o PPSUS. O survey foi realizado em duas etapas, sendo a primeira entre 12/07/2022 e 09/08/2022, e a segunda, entre 28/03/2023 e 04/04/2023. Após o envio do e-mail convite, o questionário ficou disponível para preenchimento por oito dias. Durante esse período, foram enviados até três e-mails com lembrete para os não respondentes. Todos os participantes desse estudo nos deram o consentimento informado. Finalizada a etapa de coleta de dados, realizou-se análise descritiva dos resultados no programa Excel.

No estudo qualitativo, os sujeitos participantes foram contatados por meio de endereço eletrônico de e-mail, telefone institucional, telefone pessoal e/ou mensagens através do aplicativo de conversas WhatsApp, momento em que a pesquisadora explicava sobre a pesquisa, bem como informava sobre os benefícios e riscos da mesma.

Junto a isso, foi enviado por e-mail a síntese do projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após o contato inicial, as entrevistas foram agendadas para momento posterior. As entrevistas foram realizadas, tanto no formato remoto, quanto presencial, no ano de 2023. As entrevistas remotas foram realizadas em lugares reservados, por meio do aplicativo Zoom e gravadas em vídeo e áudio. As entrevistas presenciais também ocorreram em lugares reservados e foram gravadas em áudio, com uso do aplicativo “Gravador” do aparelho móvel de telefone da marca Iphone, mediante expressa autorização dos entrevistados. As entrevistas tiveram duração média de 50 minutos.

A etapa analítica consistiu na categorização priorística, por meio do software NVivo, conforme diretrizes do Programa, sendo essas utilizadas como norteadoras da análise. As categorias prioritárias foram estruturadas em impacto científico, tecnológico e institucional.

Esta pesquisa foi aprovada junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (CAAE: 43303021.1.0000.5030; Número do Parecer: 4.577.680).

Resultados

No estado de São Paulo, os pesquisadores que participaram de edições do PPSUS estão, em sua maioria, na faixa-etária acima de 55 anos (92,7%), tem raça/cor da pele branca (92,3%), todos com titulação de doutorado e 71,2% com pós-doutorado, mais da metade tem mais de 26 anos de experiência com a área de conhecimento a que submeteu o projeto (53,8%), 69,2% teve um projeto aprovado, e 55,8% estão vinculados a IES pública (Tabela 1).

A tabela 2 elenca as respostas dos pesquisadores quanto às contribuições do financiamento do PPSUS para a instituição à qual estão vinculados, com destaque para: fortalecer a linha de pesquisa (92,2%); geração

de novo conhecimento/tecnologia (86,5%); aquisição de equipamentos (59,6%); melhoria de serviços de saúde (80,8%) e formação de pessoal (92,3%).

Tabela 1. Perfil dos pesquisadores que participaram do PPSUS no estado de São Paulo. 2023 (N=52)

Variável	N	(%)
Faixa etária		
35-44	2	3,8
45-54	7	13,5
55-64	25	48,1
65-74	16	40,8
75 ou mais	2	3,8
Raça/cor da pele		
Amarela	3	5,8
Branca	48	92,3
Parda	1	1,9
Maior titulação		
Doutorado	52	100,0
Pós-doutorado		
Não	15	28,8
No Brasil	09	17,3
No exterior	28	53,8
Anos de experiência na área de conhecimento ou temática em que submeteu proposta ao PPSUS		
05 anos ou menos	01	1,9
05-15 anos	10	19,2
16-25 anos	13	25,0
26 anos ou mais	28	53,8
Projetos aprovados pelo PPSUS		
01	36	69,2
02	12	23,1
03	3	5,8
04	1	1,9
Instituição que submeteu a proposta para o PPSUS		
IES pública (municipal, estadual ou federal)	29	55,8
IES privada sem fins lucrativos	05	9,6
Instituto ou centro de pesquisa e desenvolvimento público sem fins lucrativos	01	1,9
Instituto ou centro de pesquisa e desenvolvimento privado sem fins lucrativos	01	1,9
Não respondeu	16	30,8

Fonte: Elaboração própria a partir das respostas ao questionário.

Tabela 2. Contribuições do financiamento do PPSUS no estado de São Paulo. 2023 (N=52)

Na sua instituição, o financiamento do PPSUS contribuiu para:	N	%
Fortalecer a linha de pesquisa na qual se insere seu projeto	48	92,3
Criação de novas linhas de pesquisa voltadas para atender as necessidades do SUS	15	28,8
Desenvolvimento de novos programas ou mecanismos de fomento à pesquisa (ex.: núcleo de inovação tecnológica, programa de apoio à IC etc.)	14	26,9
Geração de novo conhecimento/tecnologia	45	86,5
Aquisição de novos equipamentos	31	59,6
Melhoria de serviços de saúde	42	80,8
Formação de pessoal	48	92,3
Formação de mestres e doutores	40	76,9
Formação de alunos de cursos de especialização	11	21,2
Formação de alunos de iniciação científica	35	67,3
Formação Pesquisadores	31	59,6

Na sua instituição, o financiamento do PPSUS contribuiu para:	N	%
Formação de Gestores do SUS	19	36,5
Formação de Gestores das FAPs	2	3,8

Fonte: Elaboração própria a partir das respostas ao questionário.

Quanto à relação do PPSUS com os profissionais do SUS, 71,2% dos pesquisadores afirmaram que o projeto contou com a participação de profissionais do SUS, sendo a maioria destes da esfera municipal (38,5%). E todos os pesquisadores consideraram importante a participação de profissionais vinculados ao SUS, sendo que 48,1% destes consideram extremamente importante (Tabela 3).

Tabela 3. Relação do PPSUS com os profissionais do SUS. São Paulo, 2023. (N=52)

Variável	N	%
O projeto contou com a participação de profissionais do SUS?		
Não	15	28,8
Sim, da esfera estadual	15	28,8
Sim, da esfera federal	2	3,8
Sim, da esfera municipal	20	38,5
Qual foi a importância da participação direta de profissionais vinculados ao SUS?		
Extremamente importante	25	48,1
Moderadamente importante	3	5,8
Muito importante	9	17,3

Fonte: Elaboração própria a partir das respostas ao questionário.

Com relação à geração de novas tecnologias para o SUS, os pesquisadores responderam que estas foram em sua maioria do tipo processos (19,2%), métodos (17,3%) e produtos (13,5%), foram incorporadas nas esferas municipal (17,3%), estadual (17,3%) e federal (3,8%). Quase 40% dos pesquisadores responderam que a nova tecnologia foi protegida por patente. As justificativas para a não proteção da nova tecnologia foram: recursos não poderiam ser utilizados com esta finalidade (13,5%), não existia NIT na instituição (3,8%) e falta de recursos (5,8%) (Tabela 4).

Tabela 4. Contribuição do PPSUS para geração de novas tecnologias. São Paulo, 2023. (N=52)

Variável	N	%
Qual tipo de nova tecnologia foi gerada?		
Processos	10	19,2
Métodos	9	17,3
Protocolos	5	9,6
Serviços	2	3,8
Produtos	7	13,5
Não respondeu	19	36,5
Em qual esfera administrativa a nova tecnologia gerada com financiamento do PPSUS foi incorporada no SUS?		
Municipal	9	17,3
Estadual	9	17,3
Federal	2	3,8
Não respondeu	32	61,5
A nova tecnologia foi protegida por patente, direito autoral, marca ou outros tipos de proteção?		
Não	13	25,0
Sim	20	38,5
Não respondeu	19	36,5
Porque a nova tecnologia não foi protegida?		
Recursos não poderiam ser usados para essa finalidade	7	13,5

Variável	N	%
Não existia NIT na sua instituição	2	3,8
Não havia recurso suficiente	3	5,8
Outro Motivo	18	34,6
Não respondeu	22	42,3

Fonte: Elaboração própria a partir das respostas ao questionário.

Quanto aos resultados da pesquisa qualitativa com gestores da SES e FAP do estado de São Paulo (FAPESP), os resultados estão organizados considerando os aspectos científicos, tecnológicos e institucionais.

Aspectos Científicos

Fortalecimento da pesquisa em saúde

A importância do PPSUS no fortalecimento da pesquisa aparece sendo enfatizado em dois pontos: pela amplitude de áreas temáticas e pelo alcance de pesquisadores. No entanto, mesmo diante dos bons resultados, um dos entrevistados aponta a necessidade de maiores investimentos, algo que afeta o alcance dos editais:

“Sem dúvida [o PPSUS tem contribuído para o aumento do aporte de recursos financeiros para a execução das pesquisas em saúde] e é exatamente por isso. O meu desejo é de ter mais dinheiro, porque a gente tem bons resultados e a gente consegue, em função dos editais, dos temas que são considerados prioritários, a gente consegue cobrir uma fatia, um nicho de pesquisadores que, às vezes, tem uma carência em relação às outras linhas de fomento. Né? Pelas próprias características da pesquisa em saúde pública” (representante da FAPESP)

Tradução do conhecimento

Segundo a SES, uma das propostas dos editais no estado é gerar nos pesquisadores questionamentos quanto à finalidade da sua pesquisa: “*como é que você vai transmitir? Como você vai passar isso?*” (SES). Com isso, propõe-se provocar os pesquisadores a construir modos de transmitir os resultados de sua pesquisa de forma comprehensível para gestores:

“...ele entrega um artigo e o artigo resolve problemas? Não resolve problema. Isso às vezes piora. Por que o que o gestor vai fazer com aquilo? O que o diretor do hospital vai fazer com aquilo? O cara está atulhado de coisas que tem que receber de uma forma que seja adequada para ele. Então até isso a gente pergunta. Como o nosso processo de avaliação inclui esse tipo de pergunta, fica mais fácil tanto o pesquisador olhar como fazer, quanto o gestor como receber. Como que eu recebo o resultado? Ele fala: olha o resultado da nossa pesquisa, a gente vai divulgar num webinar e depois a gente vai fazer uma oficina de capacitação nessa metodologia. O gestor já fala: eu quero fazer, eu quero participar” (representante da SES-SP)

Monitoramento e Avaliação

O foco na aplicação dos resultados é também um destaque entre os editais. Com isso, há estímulos para que os participantes se questionem sobre “Quem é seu público-alvo? Quem participa da pesquisa fora da sua equipe? Como será a incorporação destes resultados? Como esse resultado é aplicado ao SUS?” (SES). A FAP enfatiza que a eficácia do programa é algo preponderante para se alcançar os objetivos do programa:

“O nosso desafio é que ele não fique tão preso à questão: o quanto isso é inovador, o quanto isso é original. Mas que ele olhe o que o projeto PPSUS dentro das características de um programa de políticas públicas, de um programa que visa implementar os resultados no Sistema Único de Saúde do estado de São Paulo e que ele olhe mais para o edital, para as linhas dos temas que são elencados em cada edital e que ele possa ter, então, uma análise direcionada para esses aspectos” (representante da FAPESP)

Aspectos Tecnológicos

Translação do conhecimento

Em aspecto tecnológico, os conhecimentos e produtos advindos das pesquisas PPSUS têm contribuído diretamente na elaboração e constituição de linhas de cuidado em saúde, em protocolos terapêuticos e de rastreio com alcance das necessidades regionais em saúde:

“Então a gente tem, como eu te falei, a gente tem linhas de cuidado que foram estabelecidas aqui no PPSUS. A gente teve uma linha de cuidado agora da saúde do adolescente e nos dois últimos PPSUS [...] Foi estabelecido um teste diagnóstico do olhinho, reflexo vermelho! Isso virou uma linha de cuidado para detecção precoce de catarata infantil. [...] a gente tem até um projeto que ganhou um prêmio do PPSUS, que é o projeto da Ester Sabino, que é um projeto que deu um fenótipo de doadores raros do banco de sangue. Então ele já deixa preparado para quando tem a necessidade desse sangue raro ou quando entra um doador que seja de sangue raro como que vai ser feito todo esse processo, o fluxo dentro do hemocentro. A gente tem um projeto de pesquisa de diagnóstico dentro do (30:21 inaudível) de envolvimento de processos diagnósticos para doenças específicas que são endêmicas daqui do estado.” (representante da SES-SP)

O PPSUS apresenta-se como um importante agente de modificação da racionalidade da produção científica, o objetivo principal, bem como sua mobilização, deixa a produção científica textual para dar lugar à prática de resultados com real aplicabilidade no sistema de saúde:

“Os pesquisadores hoje já pensam qual é a aplicabilidade dos resultados no SUS. Quando eu cheguei aqui, vamos dizer que era 50% dos pesquisadores que respondiam nossos formulários, que pensavam mais na aplicabilidade dos resultados do SUS ou quando você pergunta aqui qual foi o resultado do seu projeto, né? 50% falavam artigo. Hoje, quando a gente recebe esses formulários e dois pesquisadores, num processo com 30, respondem só artigo, a gente fala: Opa! esse aqui tá faltando entender o que a gente está precisando, que é muito mais raro, hoje, alguém que não olhe para o projeto e não entenda a incorporação no SUS.” (representante da SES-SP)

Aspectos Institucionais

Gestão Interna

O PPSUS tem contribuído para melhorias gerenciais e processos de trabalho incorporando resultados de pesquisa, E2 continua “(...) a gente tem visto mais que as secretarias começam a olhar para a pesquisa como uma fonte de insumo mesmo para processos decisórios, para mudanças, para novos caminhos aí de situações que precisam desses caminhos de pesquisas, que precisam desses resultados (...).” Ainda destaca uma especificidade do papel no PPSUS no estado de São Paulo:

E2 (FAP) - Uma outra coisa que a gente é diferente dos outros estados é que a FAPESP financia nos editais do PPSUS bolsas de uma modalidade que a gente chama de treinamento técnico, que as outras FAP não financiam, mas os pesquisadores do estado de SP têm essa possibilidade. Isso é uma coisa financiada só pela FAPESP, então o CNPq não entra, nesse financiamento é por conta da FAP. Essa modalidade de bolsa permite o apoio no desenvolvimento da pesquisa de um estudante para, por exemplo, realizar entrevistas, trabalhar dados obtidos em bioinformática, enfim, é um apoio bem importante.

Relação entre as instâncias

Há uma relação de parceria entre as instituições FAP e SES no estado de São Paulo, e o PPSUS tem promovido e fortalecido essa aproximação sólida, conforme afirma um representante da FAPESP “tem sido desde então uma experiência muito rica, porque o papel da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo junto ao PPSUS e em colaboração com a Fapesp é muito efetivo (...).” Dessa maneira, apresenta-se uma relação estreita entre os órgãos públicos, “a FAPESP aqui, ela sempre aqui, ela sempre trabalhou muito bem com as nossas instituições de ciência, tecnologia e inovação e também trabalhou muito com a secretaria de saúde desde antes do PPSUS, mas eu acho que o PPSUS veio para fortalecer essa parceria (...).” E2 (representante da SES-SP)

Discussão

O PPSUS no estado de São Paulo tem ocupado um lugar privilegiado de indução aos avanços científicos, institucionais e tecnológicos no setor, produzindo resultados significativos para o SUS, haja vista a mobilização dos profissionais da saúde, gestores e pesquisadores para a sua implementação. A democratização da pesquisa para o SUS e no SUS acompanha uma relação importante com os usuários promovida pela tradução do conhecimento e fortalecimento das relações entre as instituições envolvidas⁸.

Outros estudos, das demais regiões do País, convergem com nossos achados sobre a importância do PPSUS no estado de São Paulo, seja para o fortalecimento das linhas de pesquisa, enquanto descentralizador de prioridades de Pesquisa & Desenvolvimento⁹, que se associa a um maior aporte de recurso financeiro capaz de promover ampliação da formação dos recursos humanos^{10,11}, melhorias nas infraestruturas das universidades/centros de pesquisa ou dos serviços e contribuindo para a superação de desigualdades dentro do próprio estado⁶.

O cenário socioepidemiológico e ambiental da população brasileira tem se complexificado, e do estado de SP, dado os processos de envelhecimento populacional com incremento de doenças crônicas e permanência das infectocontagiosas, associado ao cenário de intensas desigualdades sociais e transtornos mentais¹², o que demanda um contexto importante de geração e incorporação tecnológica como o instigado pelo PPSUS para o fortalecimento dos sistemas de saúde locais, refletindo diretamente nos agentes subnacionais como município e estado observado em São Paulo.

Considerações finais

O PPSUS se revela fundamental no fomento à pesquisa em saúde no estado de São Paulo, na visão dos pesquisadores e gestores das SES e FAP. Destaca-se a relevância para o fortalecimento de linhas de pesquisa, a geração de novo conhecimento/tecnologia, a melhoria de serviços de saúde e a formação de pessoal. O programa é compreendido como uma estratégia de fundamental importância para o fortalecimento científico, tecnológico e institucional do estado.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. 2. ed. Brasília (DF); 2008. (Série B. Textos Básicos em Saúde)
2. Ministério da Saúde (BR), 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.
3. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes técnicas do programa pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. 2. ed. rev. Brasília (DF); 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
4. Pacheco CA, Wahrhaftig R, Costa MG, Pereira MA, Santos MG, Dellagostin AO, et al. Carta de Salvador: 18 anos depois....Revista Inovação e Desenvolvimento [internet]. 2022 [acesso em 10 jul 2024]; I(9). Disponível em: <https://revistainovacao.facepe.br/index.php/revistaFacepe/article/view/101/117>.
5. Celino SDM, Costa GMC, França ISX, Araújo EC. Programa Pesquisa para o SUS: a contribuição para gestão e serviços de saúde na Paraíba, Brasil. Cien Saude Colet [internet]. 2013 [acesso em 10 jul 2024];18(1):203-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/WgbwkcXPgh6N47Cr39tCfvk/?format=pdf&lang=pt>
6. Ell E, Batista CJ, Santos Junior JE, Barbosa Junior A, Frattini NAC, Sachetti CG, Almeida MJ. Programa pesquisa para o SUS(PPSUS): contribuições para a ciência, tecnologia e inovação em saúde no Estado do Paraná. Espac. Saude [internet]. 2016 [acesso em 10 jul 2024];17(1):65-74. Disponível em: <https://espacoparaesaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/370>
7. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Fapesp. Convênios e acordos de cooperação [internet]. [acesso em 10 jul 2024]. Disponível em: <https://fapesp.br/ppsus>.
8. Peters LR. O Programa Pesquisa Para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS como ferramenta de descentralização do fomento à pesquisa em saúde [tese.] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2013.
9. Calabró L. Validação normativa do programa PPSUS: um estudo de caso no âmbito do CNPq. Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia [internet]. 2021 [acesso em 8 jul 2024];10(1). Disponível em:<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/4873/2961>.
10. Queiroz LFN. Avaliação de políticas no setor público: o que explica a decisão de avaliar (ou não) resultados em políticas públicas de fomento à ciência, tecnologia e inovação em saúde? [tese]. Brasília: Universidade de Brasília; 2016.
11. Oliveira SR, Gomes CB, Calabró L. Pesquisas exitosas do programa PPSUS: contribuições para a gestão do fomento à pesquisa em saúde [internet]. In: 73ª Reunião Anual da SBPC, 2021 [acesso em 8 jul 2024]. Disponível em: https://reunioes.sbpcnet.org.br/73RA/inscritos/resumos/10033_16364d3f0f495b6ab9dcf8d3b5c6e0b01.pdf.

ARTIGO

Aspectos da composição do financiamento do PPSUS no estado de São Paulo

Components of PPSUS Funding in the State of São Paulo

José Rivaldo Melo de França^I, Erick Soares Lisboa^{II}, Samilly Silva Miranda^{III}, Diana Lima dos Santos^{IV}, Maria Paula Paranhos Caldas^V, Carlos André de Jesus Souza^{VI}, Vinícius Mendes^{VII}, Marcio Natividade^{VIII}, Erika Santos de Aragão^{IX}

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar os aspectos da composição do financiamento do PPSUS no estado de São Paulo. Realizou-se um estudo descritivo transversal, com recorte temporal no período de 2008 a 2020, abrangendo as Edições do PPSUS de 2008, 2011, 2012, 2015 e 2020, no estado de São Paulo. Levou-se em conta que a indução federal em relação à contrapartida estadual refere-se aos valores estaduais disponibilizados acima do indicado pela Carta de Salvador. Utilizou-se como variáveis de investigação: total proposto no Termo de Execução Descentralizado (TED), desembolso federal, total federal empenhado, contrapartida estadual efetivada, total disponibilizado e recursos devolvidos. Em todas as edições, contou com o valor médio total disponível (FED+EST) de R\$ 12.950.940,00, sendo a contrapartida média de São Paulo de R\$ 6.475.470,00 em valores atualizados pelo IPCA para dezembro de 2023. De acordo com o recomendado pela Carta de Salvador, a contrapartida de São Paulo correspondeu a 100% do repasse federal em todas as edições, sem haver registro de aportes adicionais. Os achados revelaram que não houve alavancagem nos períodos analisados em São Paulo. Pela importância dos incentivos às pesquisas para o Sistema Único de Saúde (SUS), espera-se que São Paulo intensifique sua participação financeira no PPSUS para além do mínimo recomendado por consenso nacional.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Financiamento da pesquisa; Apoio financeiro.

^I José Rivaldo Melo de França (jrmf1@uol.com.br) é doutor em Ciências pela Escola de Saúde pública Sérgio Arouca. Pesquisador colaborador do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA).

^{II} Erick Soares Lisboa (es.lisboa18@gmail.com) é doutor em Saúde Pública pelo ISC-UFBA, pesquisador colaborador do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{III} Samilly Silva Miranda (samillymiranda@gmail.com) é doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana, docente e pesquisadora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{IV} Diana Lima dos Santos (dianalima0203@gmail.com) é pesquisadora colaboradora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^V Maria Paula Paranhos Caldas (mariapaulacaldas@outlook.com) é mestrande em Saúde Coletiva ISC-UFBA e pesquisadora colaboradora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{VI} Carlos André de Jesus Souza (carlosandre@ufba.br) é graduando em Saúde Coletiva ISC-UFBA e bolsista de iniciação científica do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{VII} Vinícius Mendes (viniciusamendes@gmail.com) é doutor em Ciências pela Escola de Saúde pública Sérgio Arouca. Pesquisador visitante do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA).

^{VIII} Marcio Natividade (marcio.natividade@outlook.com) é doutor em Saúde Pública pelo ISC-UFBA, pesquisador e docente do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{IX} Erika Santos de Aragão (erikaapecs@gmail.com) é doutora em Saúde Pública pelo ISC-UFBA, pesquisadora e docente do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

Abstract

This article explores aspects of PPSUS financing related to the inducing power of federal financing over state counterparts to verify the evolution of federal financing caused increases in São Paulo's counterparts, the financial leverage for São Paulo. For this purpose, a descriptive cross-sectional study was carried out covering the editions of PPSUS between 2008 and 2020. The parameter used was the criteria for the state counterpart, as indicated in the 2022 Salvador Charter. The variables investigated were: total proposed in the Decentralized Execution Term (TED), federal disbursement, total federal committed, state counterpart made effective, total made available and resources returned, with values collected in the Management System for Agreements and Transfer Contracts (Siconv), expressed in the "committed" position and updated to December 2023 by the Broad Consumer Price Index (IPCA). In all editions, the total average amount available (FED+EST) was R\$12,950,940.00, with São Paulo's average counterpart being R\$6,475,470.00, which corresponded to 100% of the federal transfer in all editions. No additional contributions were recorded. The findings revealed that there was no financial leverage for São Paulo in the editions analyzed.

Keywords: Brazil Health System; Research funding; Financial support.

Introdução

O Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), parte da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), vem contribuindo para aumentar o fomento descentralizado à pesquisa, seguindo os mesmos princípios de universalidade, integralidade e equidade do SUS no que diz respeito ao fomento à pesquisa¹.

Para garantir a diminuição de desigualdades em relação ao financiamento de pesquisas em temas prioritários, entre os estados, o programa tem como objetivos financeiar pesquisas em temas prioritários para a saúde da população de cada estado (1), contribuir para a redução das desigualdades regionais no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (2) e promover a aproximação dos sistemas de saúde e de ciência e tecnologia locais (3)².

A formalização dos recursos para financiamento a partir do PPSUS é resultante da articulação entre o Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde (MS), as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) e as Secretarias de Saúde (SES) e/ou Secretarias de Estado da Ciência e Tecnologia (SECT) de cada Unidade da Federação (UF)³.

Essa articulação de diferentes agentes tem como propósito definir os valores de contrapartida, conforme estabelecido na Carta de Salvador, tendo o estado de São Paulo a contrapartida na proporção de 1 para 1 de aporte de recursos de agências federais (GT Carta de Salvador, 2022). Após essa pactuação, o Ministério da Saúde transfere os recursos para o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio de um Termo de Execução Descentralizado (TED) que, por sua vez, repassa os recursos às FAPs por meio de convênios².

O estado de São Paulo possui um lugar de destaque no que diz respeito à produção científica nacional, sendo o único estado que participa do Grupo A, de acordo com os critérios de contrapartida da Carta de Salvador⁴. No âmbito do programa PPSUS, segundo informações publicadas na edição volume 13, nº 1 do Boletim do Instituto de Saúde⁵, o estado de São Paulo, entre 2004 e 2010, contava com 6% de todos os projetos contratados no Brasil, e 29% da região Sudeste, com recursos equivalentes a 16% de todo o País e 43% dentro da região Sudeste.

É válido também ressaltar que, no período de 2002 a 2012, São Paulo ocupou a segunda posição no ranque nacional de volume de recursos financeiros concedidos pelo PPSUS, ficando abaixo apenas de Minas Gerais⁶. Entretanto, apesar da importância e lugar de destaque que São Paulo exerce para a produção do

conhecimento científico em saúde dentro do programa, existe uma escassez de estudos, sobretudo atuais, que abordem a composição financeira do PPSUS e, principalmente, estudos que façam um recorte para a realidade do estado de São Paulo.

Desse modo, o objetivo deste artigo é analisar os aspectos da composição do financiamento do PPSUS no estado de São Paulo.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo transversal, com recorte temporal no período de 2008 a 2020, abrangendo as Edições do PPSUS de 2008, 2011, 2012, 2015 e 2020, no estado de São Paulo. Foi utilizada uma interpretação da abordagem de Mauss, Flach e Bleil (2012) para adequar o cálculo da alavancagem financeira ao setor público⁷. Foram também consideradas outras importantes informações complementares aos dados financeiros utilizados para o cálculo do Grau de Alavancagem Financeira (GAF).

Utilizaram-se como variáveis de investigação: Total proposto no TED, desembolso federal, total federal empenhado, contrapartida estadual efetivada, total disponibilizado e recursos devolvidos.

Considerou-se o desembolso federal como a variável independente, e a contrapartida estadual, como a dependente. Levou-se em conta que a indução federal em relação à contrapartida estadual refere-se aos valores estaduais disponibilizados acima do indicado pela Carta de Salvador. Dessa forma, verificou-se em que grau o aumento da primeira variável influenciou no aumento da segunda, ao longo do tempo, determinando uma tendência. Pareando a variável independente a uma grandeza unitária e a dependente a um coeficiente que represente o efeito direto da independente, obtém-se um índice de proporcionalidade que define a relação investigada, da seguinte forma:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

Em que:

- a. Desembolso federal;
- b. Contrapartida estadual acima do indicado pela Carta de Salvador;
- c. Grandeza unitária (1);
- d. Coeficiente de proporcionalidade (x).

Desenvolvendo-se a proporção, chega-se à determinação de X, que corresponde ao Grau de Alavancagem Financeira (GAF):

$$X = b/a$$

De acordo com a indicação da Carta de Salvador, o Estado de São Paulo deveria participar com o mesmo valor do Termo de Execução Descentralizada (TED) proposto pelo Ministério da Saúde, formando uma paridade de 1:1. Assim, foi realizada a análise do GAF em relação à suplementação do que preconiza a Carta de Salvador. Esta que foi publicada em 2004 e aceita pelo Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia e do Fórum Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa como referência de critérios de proporcionalidade sugeridos na contrapartida dos estados em relação ao aporte financeiro federal, no qual os estados foram agrupados de acordo com sua dimensão econômica e sua produção e desenvolvimento científico.

Para contextualizar o cálculo do grau de alavancagem, foram examinadas relações entre valores em diferentes fases do ciclo financeiro do desenvolvimento das pesquisas, desde o constante do TED até os recursos devolvidos em cada edição.

Foram analisadas as três fontes disponíveis: registros do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (Siconv) e do Sistema Pesquisa Saúde, alimentado pela SCTIE até 2008, com o início da operação do Siconv. Após a crítica e cotejamento dessas fontes, o Siconv foi considerado a fonte a mais consistente. A coleta dos dados foi realizada em fevereiro de 2023.

A posição no ciclo de execução financeira que formou consenso com o Ministério da Saúde (MS) foi a de “pago”, captada do valor da Ordem Bancária (OB). Após a checagem de dados entre as três fontes, concluiu-se que a maior completude dos dados foi no Siconv. No entanto, a dispersão dos pagamentos ao longo da duração dos convênios e seus aditivos representaram um fator de inconsistência para a utilização da posição “pago”.

Diante dessa realidade, optou-se por examinar um estágio anterior a esta posição do ciclo da execução financeira: “desembolso federal empenhado” e “contrapartida estadual” que correspondem, respectivamente, aos recursos federais empenhados, repassados ao CNPq, e aos valores estaduais depositados na conta específica do PPSUS. A posição consultada no Siconv foi estruturada a partir de uma lista de convênios fornecida pelo Decit/MS, com a identificação dos valores empenhados, feita por meio dos códigos dos convênios para cada estado em determinada edição.

Na crítica aos dados do Siconv, detectou-se o registro da Edição 2011, realizada, em caráter excepcional, com finalidade específica de apoiar o Projeto QualiSUS-Rede, para subsidiar ações das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), e entre os estados selecionados, identificou-se São Paulo.

Resultados

O Estado de São Paulo teve participação nas edições do PPSUS de 2008, 2011, 2012 e 2015. Em todas as edições, contou com o valor médio total disponível (FED+EST) de R\$ 12.950.940,00, sendo a contrapartida média de São Paulo de R\$ 6.475.470,00 em valores atualizados pelo IPCA para dezembro de 2023, conforme pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 - Participação percentual da contrapartida estadual em relação ao total disponível, São Paulo, 2008, 2011, 2012 e 2015

Ano edição	Total desembolso Federal ao CNPq (R\$)	Contrapartida estadual (R\$)	Total disponível (EST +FED) (R\$)	% Contrapartida estadual/Total disponível
2008	7.044.000,00	7.044.000,00	14.088.000,00	50
2011	8.235.880,00	8.235.880,00	16.471.760,00	50
2012	7.580.000,00	7.580.000,00	15.160.000,00	50
2015	3.042.000,00	3.042.000,00	6.084.000,00	50

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Siconv

No decorrer das edições, com participação de São Paulo, verifica-se que houve elevação em torno de 16% nos totais disponibilizados em 2008 e 2011, com participação equitativa do estado e da União. Nas edições de 2012 e 2015 houve um decréscimo de quase 60%, o que resultou em uma diminuição do total disponível de quase 57% entre 2008 e 2015.

Observa-se que, de acordo com o recomendado pela Carta de Salvador, que a contrapartida de São Paulo correspondeu a 100% do repasse federal em todas as edições, sem haver registro de aportes adicionais.

Tabela 2 - Total federal disponibilizado e posteriormente empenhado, São Paulo, 2008, 2011, 2012 e 2015

Ano edição	Total federal disponível (R\$)	Total federal empenhado (R\$)	% federal empenhado/conveniado
2008	7.044.000,00	7.044.000,00	100
2011	8.235.880,00	8.235.880,00	100
2012	7.580.000,00	7.580.000,00	100
2015	3.042.000,00	3.042.000,00	100

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sincov

A Tabela 2 mostra que o total federal proposto no TED do Ministério da Saúde foi integralmente empenhado e desembolsado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), configurando plena realização financeira do valor proposto como repasse federal e considerado parâmetro para a contrapartida estadual. Da mesma forma, a contrapartida estadual também foi integralmente depositada na conta exclusiva do convênio nos valores propostos no TED. A execução desses recursos foi integral, sem haver devoluções até a data da coleta dos dados.

Resultante desse panorama, o cálculo do GAF revelou que a indução do recurso federal empenhado não provocou aumento no repasse estadual além do esperado (Tabela 3).

Tabela 3 – Resultado do Grau de Alavancagem Financeira (GAF) no estado de São Paulo, segundo editais avaliados.

Edição	Contrapartida estadual suplementar ao recomendado pela Cartas de Salvador	Total federal empenhado	GAF
2008	0,00	7.044.000,00	0
2011	0,00	8.235.880,00	0
2012	0,00	7.580.000,00	0
2015	0,00	3.042.000,00	0

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sincov

Como a paridade atribuída para os recursos conveniados foi de 1:1 e São Paulo seguiu essa paridade, não houve aporte de recurso suplementar, além do indicado pela Carta de Salvador, em todas as edições. Em consequência, não foi perceptível manifestação de indução federal sobre os aportes estaduais nas edições examinadas.

No contexto regional e nacional, em relação à evolução das contrapartidas dos demais estados, a situação do estado de São Paulo permaneceu estática, enquanto as médias regional e nacional das contrapartidas dos estados apresentam leves elevações. Deve-se observar que a proporção de recursos empregados por São Paulo esteve acima da média regional e da nacional em todas as edições em que o estado participou, conforme verifica-se no Gráfico 1.

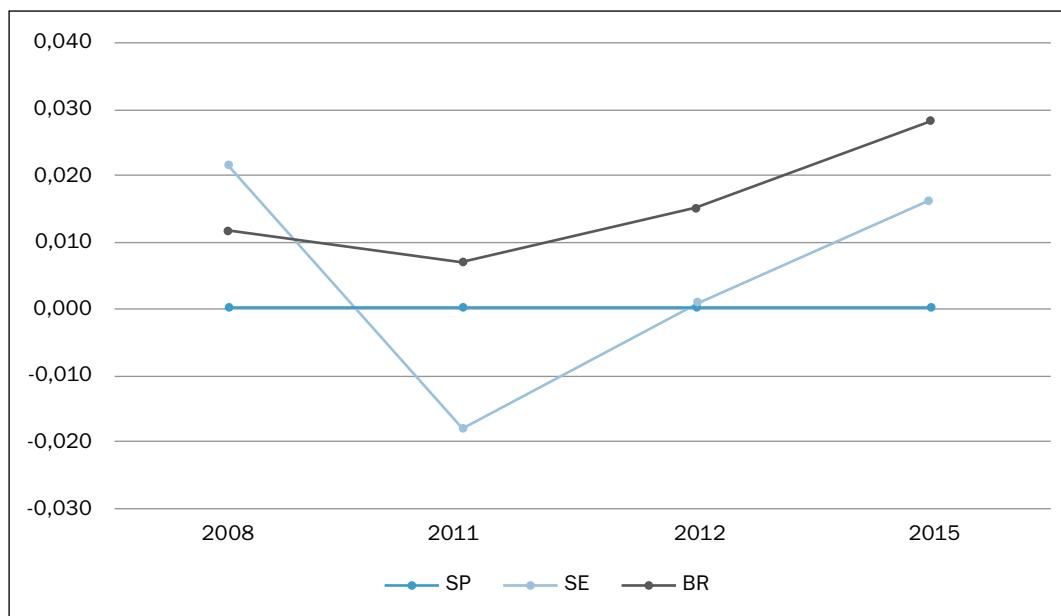
Gráfico 1 - Percentual da contrapartida financeira estadual em relação ao total disponível para São Paulo e médias do Sudeste e do Brasil.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sincov

Ainda no mesmo contexto, a observação do GAF mostra que, a partir de 2011, houve suplementações significativas em relação ao parâmetro da Carta de Salvador na Região Sudeste e, ainda mais expressiva, em termos nacionais, situações demonstradas no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Grau de Alavancagem (GAF) do PPSUS do estado de São Paulo, Região Sudeste e Brasil, edições 2008 a 2015.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sincov.

Discussão

Os achados revelaram que não houve alavancagem nos períodos analisados. No entanto, o estado mantém a sua participação de acordo com o recomendado pela Carta de Salvador. É importante contextualizar a ação do Governo de São Paulo que, por determinação constitucional estadual, deve empregar 1% das suas Receitas Correntes Líquidas para as atividades estaduais de pesquisa. Essa determinação gerou uma despesa na Função Orçamentária Desenvolvimento Científico e Tecnológico, executada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em valor atualizado, de R\$ 1.312.947.365,00 em 2018 (Fapesp.br/transparência, 2018)⁸, ano com informação disponibilizada pela FAPESP mais próximo da última edição que o estado participou. Desse montante, em média, 28% (Fapesp.br/publicações, 2015)⁹ corresponde à destinação anual para o Setor Saúde, ou seja, R\$ 367.625.262,00.

Considerando-se que em 2018 a Edição do PPSUS de 2015 ainda estava em execução, o aporte federal dessa Edição destinado a São Paulo foi de R\$ 3.042.000,00. Essa aproximação fornece a dimensão representativa dos recursos disponibilizados pela União, correspondentes a apenas 0,83% dos recursos estaduais para as pesquisas do setor. Esse montante apresenta-se bastante reduzido frente ao que a FAPESP movimenta financeiramente na atividade de pesquisa em saúde em apenas um ano. Essa constatação contribui para o entendimento da evolução nula do GAF estadual no período estudado.

Na avaliação efetuada verificou-se que os recursos federais não se constituíram em um estímulo àquele Estado para intensificar sua aplicação de aportes adicionais ao atribuído pela Carta de Salvador, uma vez que São Paulo aplicou os valores mínimos indicados para o estado como contrapartida.

A média aplicada por São Paulo nas edições analisadas representa 9,7% dos valores médios totais disponibilizados, e 15,6% do empenhado pelo MS. Sendo que, entre as Edições de 2009 e 2015, houve um recuo de 21,5% nos recursos da União e de 56,8% nos de São Paulo, gerando uma lacuna financeira para pesquisas do SUS correspondente a 35,3 pontos percentuais.

Nesse contexto, para que o MS possa exercer a gestão central em ciência, tecnologia e inovação em saúde no Brasil, é importante que mantenha liderança no papel de financiador dessas pesquisas e que, efetivamente, coordene e articule todos os processos relacionados a área. Por outro lado, é importante que os estados estimulem a atividade com base em agendas de prioridades, de acordo com as necessidades locais, e forneça o respaldo financeiro necessário para a operacionalização da sua agenda¹⁰.

Com relação à execução dos recursos, observa-se alta eficiência em todas as fases do ciclo de financiamento das pesquisas paulistas em saúde registradas no Sincov. Verifica-se que a contrapartida que foi acordada com o MS foi inteiramente integralizada pelo estado, correspondendo a 50% do total proposto no TED. Por sua vez, o MS empenhou o valor proposto no TED e desembolsou para o CNPq formalizar convênios com os órgãos estaduais executores para lançarem os editais.

No contexto territorial, São Paulo apresentou participações percentuais em relação ao total disponibilizado superior aos percentuais médios regional e federal. Com relação à média nacional das contrapartidas estaduais, observa-se uma evolução positiva. Dado o volume de recursos envolvidos, caso São Paulo tivesse injetado valores adicionais além do indicado pela Carta de Salvador, a influência quantitativa sobre a evolução positiva das contrapartidas do Sudeste seria mais intensificada, e, certamente, também influenciaria a situação nacional.

Quanto ao GAF, ao se excluir da análise a Edição atípica de 2011, percebe-se que, a partir daquele ano, houve a intensificação desse índice tanto no espaço regional como no nacional, enquanto o GAF paulista permaneceu nulo e constante.

Por fim, pela importância da atividade de pesquisas na agenda da gestão estadual e sua dimensão financeira, com notável influência no cenário nacional, espera-se que São Paulo compartilhe o papel de indutor

do crescimento das pesquisas em saúde, intensificando sua participação financeira nas pesquisas conveniadas com o PPSUS para além do mínimo recomendado por consenso nacional.

Conclusão

Este trabalho permitiu avaliar a progressividade do papel de São Paulo no financiamento das pesquisas do PPSUS, diante o poder de indução do Ministério da Saúde como reação à mobilização de recursos federais pelos estados brasileiros.

No contexto nacional, destaca-se que, embora o estado tenha influenciado as médias da Região Sudeste, a evolução do GAF foi incipiente. No entanto, no território nacional, observa-se que, a partir de 2012, houve uma crescente disposição dos estados em aplicar além dos parâmetros mínimos indicados para o financiamento das pesquisas do PPSUS. Esse panorama evidencia questões que carecem de maior aprofundamento, a exemplo do papel indutor do gestor central do PPSUS ir além da progressividade do financiamento.

Referências

1. Celino SDM. et al. Programa Pesquisa para o SUS: a contribuição para gestão e serviços de saúde na Paraíba, Brasil. *Cien Saude Colet.* 2013;18(1):203–12.
2. Ministério da Saúde (BR). Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde: diretrizes técnicas [internet]. 2020 [acesso em 01 ago 2024]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_pesquisa_sus_gestao_compartilhada_%206.ed.pdf.
3. Souza GF, Calabró L. Avaliação do grau de implantação do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. *Saúde em Debate.* 2017;41(spe):180–91.
4. França D. Carta de Salvador: 18 anos depois. *Inovação & Desenvolvimento: A Revista da FACEPE.* 2022; 1;1(9).
5. Instituto de Saúde. Programa de Pesquisa para o SUS. 2011 [internet]. [acesso em 01 ago 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ppsus/divulgacoes/BoletimdoInstitutodeSaudev1312011.pdf>.
6. Marques CCA, Monteiro PHN, Jardim SEC, Teixeira ML, Alves OSF. Dilemas na pesquisa induzida: experiência do Instituto Butantan no Programa de Pesquisa para o SUS. *Espaço para a Saúde- Revista de Saúde Pública do Paraná.* 2018;19(1):32–44.
7. Mauss CV, Flach F, Bleil, C. A informação de custos como base das decisões de gestão financeira no setor público. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC [internet].* 2020 [acesso em 07 abr 2021]. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/295>.
8. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp. Lei Orçamentária 2018 [internet]. 2018 [acesso 28 ago 2024]. Disponível em: <https://fapesp.br/transparencia/gestaofinanceira/loa2018.pdf>.
9. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp. Relatório de atividades 2015 [internet]. 2015 [acesso em 29 ago 2024]. Disponível em: https://fapesp.br/publicacoes/relat2015_sintese.pdf.
10. Caetano R, et al. Análise dos investimentos do Ministério da Saúde em pesquisa e desenvolvimento do período 2000-2002: uma linha de base para avaliações futuras a partir da implementação da agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde. *Cien Saude Colet,* 2010; 15(4):2039-2050.

ARTIGO

Descrição do perfil e da trajetória acadêmica dos concorrentes nos editais paulistas do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) 2009-2016

Profile and Academic Trajectory of Applicants in the São Paulo PPSUS Calls for Proposals (2009-2016)

Vinicius de Araújo Mendes^I, Diana Lima dos Santos^{II}, Kécia Cristina Miranda da Silva^{III},
Samilly Silva Miranda^{IV}, Marcio Natividade^V, Erika Aragão^{VI}

Resumo

Este artigo buscou analisar o perfil do pesquisador que buscou recursos para pesquisas por meio dos editais PPSUS. Utilizou-se dados do Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde (SISCT) com todas as informações dos editais do PPSUS entre os anos de 2009 e 2018, para obter informações dos currículos dos pesquisadores, cujos dados foram estruturados e organizados de forma longitudinal. Em seguida, foi estudado o perfil do pesquisador que concorreu nos editais paulistas do PPSUS de 2009, 2012, 2013 e 2016, utilizando um conjunto de dados da Plataforma Lattes e do Ministério da Saúde. O banco de dados do Lattes foi conectado com o banco de dados do PPSUS pela chave id Lattes, por meio de uma vinculação determinística. Um segundo vínculo, probabilístico, foi realizado com o banco de dados Pesquisa Saúde, do Ministério da Saúde. Dessa forma, comparou-se a tendência de artigos publicados de um grupo tratado (financiado pelo PPSUS) com um grupo controle (não financiado pelo PPSUS), no período observado. Os resultados, a partir de uma avaliação estatística controlada, sugerem uma associação entre receber financiamento do PPSUS por jovens pesquisadores e um aumento no volume total de publicações acadêmicas dos beneficiados em São Paulo.

Palavras-chave: Avaliação da pesquisa em saúde; Sistema Único de Saúde; Pesquisadores.

Abstract

This article aimed to analyze the profile of researchers who applied for research funding through PPSUS calls for proposals. Data were obtained from the Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde

^I Vinicius de Araújo Mendes (vdmendes@ufba.br) é doutor em Teoria Econômica pela Universidade de São Paulo e professor Adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal da Bahia.

^{II} Diana Lima dos Santos (dianalima0203@gmail.com) é economista, mestre em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA), pesquisadora colaboradora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA e Coordenadora de Projetos na Bahiafarmácia.

^{III} Kécia Cristina Miranda da Silva (kecia.cristina@ufba.br) é mestre em Economia pela UFBA e pesquisadora colaboradora do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA).

^{IV} Samilly Silva Miranda (samillymiranda@gmail.com) é doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana, pesquisadora e docente do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA).

^V Marcio Natividade (marcio.natividade@outlook.com) é doutor em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA), pesquisador e docente do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

^{VI} Erika Aragão (erikapecs@gmail.com) é doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-UFBA), pesquisadora e docente do Programa Integrado de Economia, Tecnologia e Inovação em Saúde do ISC-UFBA.

(SISCT), which includes comprehensive information from PPSUS calls issued between 2009 and 2018, to retrieve and structure the researchers' CV data longitudinally. Subsequently, the study focused on the profile of applicants to the São Paulo PPSUS calls in 2009, 2012, 2013, and 2016, using datasets from the Lattes Platform and the Brazilian Ministry of Health. The Lattes database was deterministically linked to the PPSUS database using the Lattes ID as a key. A second, probabilistic linkage was performed with the Pesquisa Saúde database from the Ministry of Health. This approach enabled the comparison of publication trends between a treatment group (funded by PPSUS) and a control group (not funded by PPSUS) over the observation period. Statistical analysis suggests an association between receiving PPSUS funding - particularly among early-career researchers - and an increase in the total volume of academic publications by the beneficiaries in the state of São Paulo.

Keywords: Health research evaluation; Unified Health System (SUS); Researchers.

Introdução

A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, aprovada em 2004, tem, como uma de suas estratégias principais, a superação das desigualdades regionais, “mediante o fomento à pesquisa e à pós-graduação, a fixação de grupos de pesquisa e a nucleação de doutores, com percentuais diferenciados para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste”¹. O Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) constitui uma das principais iniciativas do Ministério da Saúde (MS) para aproximar o Sistema Único de Saúde (SUS) das atividades de pesquisa. O objetivo é contribuir para o avanço científico e tecnológico em saúde em todos os estados do Brasil.

Logo, o objetivo do PPSUS é financiar pesquisas de temas prioritários de saúde capazes de subsidiar decisões técnicas e políticas nesse campo; otimizar a utilização dos recursos financeiros empregados; promover a produção de conhecimento científico, em consonância com prioridades locais e contribuir para a melhoria da atenção à saúde prestada à população e para o aperfeiçoamento do SUS; aproximar os sistemas de saúde, ciência e tecnologia estaduais; reduzir as desigualdades regionais na ciência, tecnologia e inovação em saúde; e promover a equidade, com foco no desenvolvimento científico e tecnológico em saúde em todos os estados da federação^{2,3}.

É importante destacar que a implementação de uma política pública como o PPSUS⁴ deve estar aliada a um processo permanente de monitoramento e avaliação que permita dar subsídios aos tomadores de decisão, formuladores de política e controle social, para sua reorganização, aprimoramento ou até sua extinção, caso a imagem objetivo da política inicialmente pensada não esteja sendo atingida⁵.

Uma questão pertinente tanto para gestores de saúde pública quanto para pesquisadores e acadêmicos é: o *financiamento de pesquisa, especialmente voltado para a saúde pública, modifica a trajetória acadêmica dos pesquisadores beneficiados?* Este estudo busca inferir, com base em dados descritivos, se existe alguma evidência de alteração na tendência de publicações daqueles que receberam financiamento para pesquisa em saúde pública, focando no SUS, no estado de São Paulo.

Metodologia

Para a realização desta pesquisa, organizou-se um banco de dados estruturado para aplicar técnicas estatísticas na investigação empírica descrita neste artigo. Inicialmente, obteve-se acesso ao banco de dados do SISCT, contendo todas as informações dos editais do PPSUS no Brasil (exceto Rio de Janeiro) entre 2009 e 2018, identificando 4.048 pesquisadores. O primeiro passo consistiu em extrair manualmente os currículos desses pesquisadores da Plataforma Lattes no ano de 2020. Após a coleta dos currículos no formato XML, que é equivalente a uma página, um dado não estruturado, utilizaram-se algumas bibliotecas para conversão

em um banco de dados estruturado, com informações sobre *i*) formação profissional e acadêmica, *ii*) vínculos e atividades docentes (disciplinas, orientações), *iii*) participação em projetos, *iv*) produção acadêmica (artigos, livros, capítulos etc.), *v*) produção tecnológica (patentes, softwares e marcas) e *vi*) participação em eventos.

Com os dados estruturados, o banco foi organizado na estrutura longitudinal, na qual cada pesquisador identificado pelo *id Lattes* é observado anualmente, de 2000 a 2020. Em cada linha, observou-se o total agregado do ano para cada uma das variáveis acadêmicas do Currículo Lattes. O banco de dados do Lattes foi conectado com o banco de dados do PPSUS pela chave *id Lattes*, por meio de um *linkage* determinístico. Um segundo *linkage*, agora probabilístico, foi realizado com o banco de dados Pesquisa Saúde, ferramenta eletrônica do Departamento de Ciências e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde. Foram utilizados dados como nome do pesquisador, unidade da Federação e ano do edital para a realização do *matching* entre os bancos de dados. Do total de 1.896 concorrentes aprovados no banco de dados SISCT PPSUS, 78 não foram encontrados pelo modelo de *matching*, o que se traduz em uma performance de 96% de ligação entre os dois bancos de dados. Com os novos dados do banco Pesquisa Saúde, foi possível identificar os candidatos aprovados (pertencentes ao banco Pesquisa Saúde) e os reprovados (não pertencentes ao referido banco de dados).

Para este estudo, usou-se apenas os dados do PPSUS do estado de São Paulo nos editais de 2009, 2012, 2013 e 2016. Ao todo, 416 concorrentes foram observados^{VII}. Foram apresentadas estatísticas descritivas dos concorrentes (aprovados e reprovados) raspadas da Plataforma Lattes para se entender o seu perfil. Além disso, foram apresentadas estatísticas de publicação acadêmica antes e depois do PPSUS geral, para todos os concorrentes, e separado por grupo de tratamento (projeto financiado) e grupo de controle (sem êxito no financiamento do projeto via edital PPSUS). Nessa etapa, os resultados apresentados foram da mediana de publicação dos concorrentes, a fim de se eliminar *outliers* que pudessem distorcer medidas de posição, como a média amostral.

É relevante enfatizar que a variável “total de publicações” serve como uma proxy para outras informações neste estudo. Considerando-se que a amostra consiste em pesquisadores que participaram dos editais paulistas do PPSUS entre 2009 e 2016, é possível inferir que esses profissionais têm um comprometimento com a produção de conhecimento em saúde pública. Além disso, um maior volume de produção acadêmica desses pesquisadores representa um aumento no estoque de conhecimento científico disponível para o SUS, resultando em uma melhor compreensão de técnicas, protocolos e aplicações que influenciam positivamente a qualidade do sistema.

Resultados e discussão

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas dos 227 concorrentes nos editais de 2009, 2012, 2013 e 2016 do PPSUS do estado de São Paulo. Tais estatísticas foram realizadas no ano em que os 227 pesquisadores concorreram, com seus respectivos projetos, nos editais do PPSUS paulista. Dos concorrentes, 100% possuem doutorado, tanto os aprovados quanto os reprovados, 73% possuem mestrado, sendo 76% entre os aprovados e 72% entre os reprovados. Importante observar que dois fatores explicam o total de concorrentes possuir doutorado e 3/4 aproximadamente possuírem mestrado: *i*) erro de medida da variável, com alguns pesquisadores não declarando tal etapa da formação acadêmica; *ii*) em algumas áreas do conhecimento, é possível realizar doutorado sem necessariamente precisar fazer mestrado.

^{VII} O projeto original aprofunda o impacto do PPSUS nas trajetórias acadêmicas dos pesquisadores para um conjunto de 103 editais, totalizando 5.252 concorrentes. Com o apoio das notas e classificações dos candidatos, foi utilizada uma técnica quase experimental denominada *Regression Discontinuity Design* (RDD), para se calcular o impacto do PPSUS em publicação, publicação ponderada pelo fator de impacto JCR, efeitos heterogêneos, redes de coautoria, impacto na produção tecnológica, entre outros fatores.

Com relação aos vínculos, observa-se uma predominância de professores (42% do total de concorrentes, sendo 36% do total de concorrentes aprovados e 43% do total de concorrentes sem aprovação) e de servidores públicos (39% dos concorrentes, sendo 34% dos concorrentes aprovados e 41% dos concorrentes não aprovados). A experiência média no vínculo é de 5,6 anos para professores (5,3 anos para professores aprovados e 5,7 anos para professores não aprovados) e 6,3 anos de experiência desde o início da atividade como servidor público, com médias similares entre os aprovados e não aprovados.

Pesquisadores com projeto financiado têm, na média, um volume de publicações maior que seus pares sem financiamento pelo PPSUS paulista. Um pesquisador com projeto financiado tinha, na média, um total de 91 artigos publicados em toda sua trajetória acadêmica, enquanto que um pesquisador sem o financiamento do PPSUS paulista tinha um total de 74 artigos publicados na sua trajetória. Em relação à participação em projetos, pesquisadores aprovados no PPSUS SP participaram de aproximadamente 13 projetos na sua carreira em média, 10 projetos financiados, 7,7 projetos financiados, enquanto coordenador, e uma média de 30 pessoas envolvidas em todos os seus 13 projetos. Os números dos pesquisadores sem sucesso no PPSUS SP mostraram uma pequena vantagem, com maior número de projetos, projetos financiados, coordenador de projetos e total de pesquisadores envolvidos.

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas PPSUS São Paulo referentes aos editais de 2009, 2012, 2013 e 2016

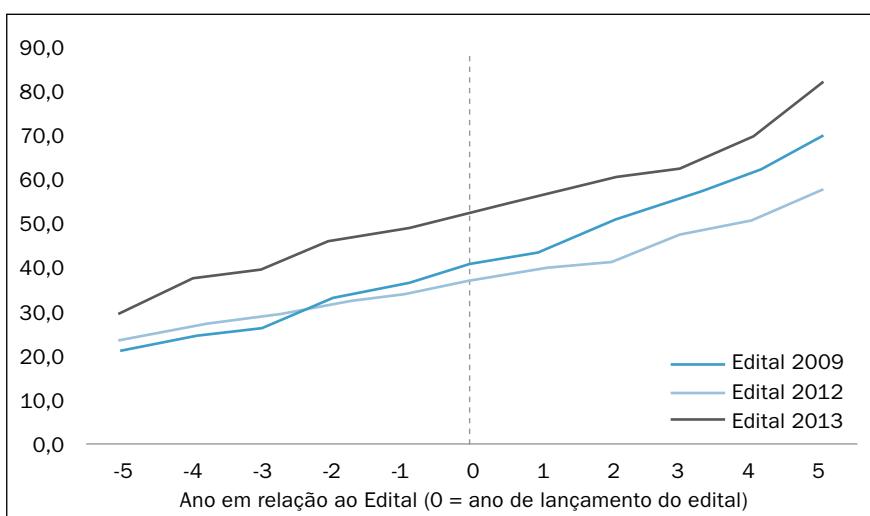
	Concorrentes	Aprovados	Reprovados
Formação			
Mestrado	73%	76%	72%
Doutorado	100%	100%	100%
Vínculos em %			
Professor	42%	36%	43%
Professor Servidor	19%	15%	20%
Pesquisador	15%	16%	15%
Servidor Público	39%	34%	41%
CLT	14%	8%	15%
Vínculos em anos de experiência			
Professor	5.6	5.3	5.7
Professor Servidor	2.1	1.6	2.2
Pesquisador	2.2	3.0	2.0
Servidor Público	6.3	6.5	6.3
CLT	3.5	3.7	3.4
Publicações			
Total Artigos	77.5	91.0	73.9
Total Capítulos	15.2	19.3	14.1
Total Livros	2.2	2.8	2.1
Projetos			
Total Projetos	15.2	13.3	15.7
Total Projetos Financiados	11.1	9.9	11.4
Total Projetos Coord	9.0	7.7	9.3
Total Partic Envol - Coord	32.3	30.5	32.8

Fonte: Elaboração própria a partir de 227 currículos (Lattes)

Com relação aos cursos de graduação, observa-se aproximadamente 59% formados em medicina, 12% em enfermagem, 6% em odontologia, 3% em nutrição, ciências biológicas, ciências médicas, fisioterapia e saúde pública, 2% em farmácia e psicologia. Quanto ao curso de pós-graduação, a maioria (32%) é formada em saúde coletiva ou saúde pública, 17% em enfermagem, 7% em ciências médicas e medicina, 6% em ciências da saúde, entre outros cursos. Quanto ao curso de especialização, a maioria é formada em residência médica, representando 22% dos que declararam realizar uma especialização no Currículo Lattes.

A Figura 1 apresenta a mediana da publicação total dos aprovados no PPSUS por edital ao longo do tempo. O ano zero refere-se ao ano do edital, enquanto o ano 2, por exemplo, refere-se ao segundo ano após o lançamento do edital, e o ano -2, por exemplo, dois anos antes do lançamento do edital. Publicação total refere-se ao total de publicações do candidato aprovado em toda sua trajetória acadêmica até aquele ano. No ano do edital, um candidato aprovado no edital de 2009 tinha na mediana 41 artigos publicados, um candidato aprovado no edital de 2012 tinha na mediana 37 artigos aprovados e, por fim, um candidato aprovado no edital de 2013 tinha na mediana 53 artigos aprovados em toda sua trajetória acadêmica^{viii}.

Figura 1 - Publicação Total dos Aprovados PPSUS São Paulo por edital



Fonte: Elaboração própria via dados do SISCT e Saúde Brasil

A categoria de Jovens Doutores, que concluiu o doutorado há no máximo cinco anos^{ix}, é uma categoria relevante para a análise, se comparada com os pesquisadores sêniores, aqueles que concluíram o doutorado há mais de dez anos. Um pesquisador sênior, se não é contemplado com um financiamento de pesquisa, ainda assim pode ter uma rede de colaboração mais estruturada, maior quantidade de artigos e trabalhos publicados, alunos orientados e experiência.

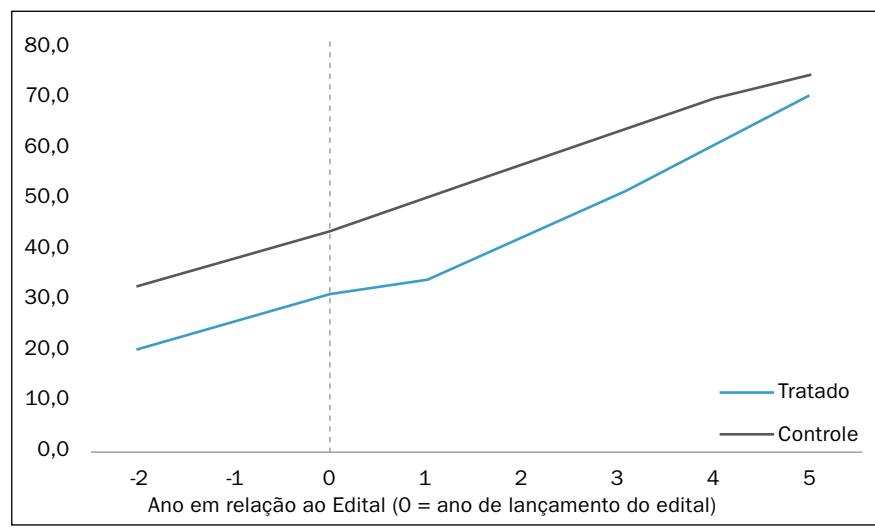
^{viii} Os resultados para a média do total de publicações dos candidatos aprovados no ano de lançamento do edital são: 65 artigos publicados no edital de 2009, 60 artigos publicados no edital de 2012 e 106 artigos publicados no edital de 2013. As trajetórias apresentadas na Figura 1 calculadas pela mediana do total de publicações dos candidatos aprovados são similares se calculadas pela média. A mediana, no entanto, consegue contornar problemas com a presença de *outliers* nos dados.

^{ix} Esta definição é usada pelo CNPq ou por Fundações de Amparo em seus editais. Algumas FAP usam o limite para até sete anos. Assim, esse mesmo exercício de decomposição da publicação por sênior e júnior é realizado para pesquisadores que concluíram o doutorado em até dez anos.

Essas variáveis todas em conjunto tornam o pesquisador sênior competitivo para buscar financiamento de pesquisa por outras vias, como o edital universal do CNPq, Bill & Melinda Gates Foundation, FINEP, financiamentos internacionais, entre outras fontes. O pesquisador júnior ou jovem doutor, normalmente é um pesquisador recém-chegado à universidade enquanto docente ou ainda bolsista de pós-doutorado, com um estoque menor de publicações, menos orientações e menor rede de colaboração.

Assim, um pesquisador jovem doutor, ao perder um financiamento de pesquisa, é pouco competitivo para buscar fontes alternativas de financiamento. Dessa forma, ao se comparar o pesquisador jovem doutor com financiamento de pesquisa pelo PPSUS (tratado) e o pesquisador jovem doutor que não teve seu financiamento aprovado no PPSUS (controle), podemos contornar potenciais efeitos *confundidores* e compararmos grupos mais homogêneos.

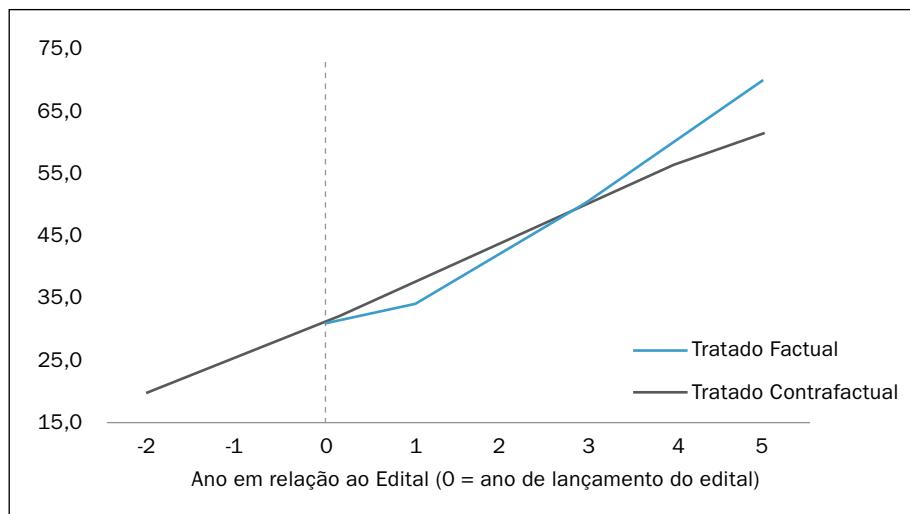
Figura 2 - Publicação Total PPSUS São Paulo Tratado x Controle (Jovens Doutores no Edital 2012)



Na Figura 2, jovens doutores com projetos aprovados no edital 2012 (tratado) e jovens doutores que concorreram ao edital 2012 sem sucesso (controle) são comparados na medida total de publicações. Novamente, o evento 0 refere-se ao ano de lançamento do edital (2012), o evento 2, por exemplo, seria dois anos após o lançamento do edital, e o evento -2 seria dois anos antes do edital.

Nessa figura, é possível observar dois fatos importantes: *i*) há uma tendência paralela entre tratado e controle; *ii*) após o PPSUS, apenas o grupo de tratamento muda sua tendência, com aumento maior no total de publicações, e não observamos um efeito do PPSUS no grupo de controle. No ano 0, lançamento do edital, o grupo de controle tinha um total de 43 publicações, enquanto o grupo de tratamento, um total de 31 publicações, uma diferença de 12 no total. Cinco anos após o lançamento do edital, o grupo de controle tinha 74 publicações, enquanto o grupo de tratamento 70 publicações, uma diferença de 4 no total.

Assim, comparando esses dois grupos mais homogêneos, caracterizados por serem pouco competitivos para captar recursos para pesquisas por outras fontes, podemos associar o PPSUS com um aumento no volume total de publicações do pesquisador júnior contemplado, se comparado com seu respectivo grupo de controle. Esse resultado é observado tanto pela média do total de publicações quanto pela mediana do total de publicações.

Figura 3 - Tratado e Tratado Contrafactual PPSUS SP (Jovens Doutores no Edital 2012)

Fonte: Elaboração própria via dados do SISCT e Saúde Brasil

Na Figura 3, o grupo tratado contrafactual é gerado pela tendência do grupo de controle. A hipótese aqui é que, sem o PPSUS, o grupo de tratamento teria tendência similar ao grupo de controle no período pós-intervenção (1, 2, 3, 4, 5) uma vez que tais grupos já apresentavam tendências paralelas no período pré-intervenção (-2, -1, 0). Assim, quatro anos após o lançamento do edital, os jovens doutores contemplados com o financiamento da pesquisa tiveram um total de 60 artigos publicados em toda a sua trajetória acadêmica. Caso não tivessem recebido o financiamento do edital 2012 do PPSUS, teriam um total de 57 artigos publicados (contrafactual), um incremento de 5% aproximadamente. No quinto ano após o lançamento do edital, os jovens doutores tratados publicaram um total de 70 artigos, enquanto o seu contrafactual publicou 62 artigos, uma diferença de 8 artigos ou um incremento de aproximadamente 13%.

Assim, podemos associar um acesso ao financiamento de pesquisa em saúde pública em São Paulo, por um jovem doutor ou jovem pesquisador, com uma mudança na sua trajetória acadêmica, e com um estoque maior de artigos publicados em periódicos de referência em saúde e saúde pública.

Os resultados encontrados para a amostra completa, com pesquisadores seniores e jovens doutores, apontam para uma direção oposta. Esse fato, com resultado incongruente, pode ser explicado pela ausência de um modelo que consiga acomodar potenciais vieses, em especial viés de seleção, na comparação entre o grupo de tratamento e o grupo de controle, além de potenciais efeitos *confundidores* não controlados nos dados.

Uma vez que este trabalho utiliza apenas os editais paulista do PPSUS com dados completos para formação de uma coorte nos editais de 2009, 2012 e 2013, e ausência de dados para a coorte de 2016 para períodos mais recentes, o pequeno número de observações impossibilita o uso de um método quase-experimental, como o *Differences-in-Differences / Event Study* ou o *Regression Discontinuity Design*.

O estudo quase-experimental que utilizou dados de todas as Unidades da Federação, a exceção de São Paulo e Rio de Janeiro^x, e que avaliou o impacto do PPSUS em indicadores acadêmicos (publicação e tecnologia), apontou para impacto em jovens doutores e ausência de impacto para pesquisadores sêniores. Nesse

^x A FAP do Rio de Janeiro não alimentou o banco de dados do SISCT, com informações sobre o PPSUS. A FAP de São Paulo alimentou o banco de dados do SISCT, mas usa um critério diferente para avaliação. Para as outras UFs, o ranking de aprovados e reprovados é determinado pelas notas das comissões ad hoc, de especialistas e do comitê gestor.

estudo, 5.252 candidatos foram acompanhados longitudinalmente entre 2000 e 2020, com um total de 103 editais do PPSUS.

O resultado encontrado a partir desse trabalho empírico está na mesma direção dos encontrados na literatura. Arora e Gambardella (2005), a partir de um modelo de *Diferenças-em-Diferenças* para os EUA, mostram um impacto de um recebimento de uma bolsa na produção acadêmica, com impacto maior para jovens⁶. Chudnovsky et al. (2008) combinam a técnica de *Diferenças-em-Diferenças* com Pareamento por Escore de Propensão para dados da Argentina e encontram impacto de bolsa no desempenho de pesquisa, com foco na publicação, com o efeito maior para os mais jovens⁷. Além desses trabalhos com resultados empíricos mais intensos para amostra de pesquisadores jovens, o trabalho de Bloch et al. (2014), com dados da Dinamarca e usando um pareamento por escore de propensão, encontrou resultados positivos de se receber bolsa sobre a carreira acadêmica, assim como um efeito secundário no *status* e reconhecimento do pesquisador⁸.

Contextualizando com a literatura já produzida sobre o PPSUS, pode-se mencionar o estudo quase-experimental realizado por Guidini et al. (2018), que utilizou o método de diferenças-em-diferenças com dados do Rio Grande do Sul, para investigar se o PPSUS promoveu aumento nas publicações para os pesquisadores apoiados pelo programa⁹. Os resultados desse estudo sugerem um impacto positivo do PPSUS na quantidade de artigos completos publicados em periódicos, pelos pesquisadores apoiados pelo programa.

Apesar desse estudo não analisar o recorte de jovens pesquisadores, mas sim o universo dos pesquisadores financiados pelo PPSUS em comparação àqueles que concorreram, mas não tiveram seus projetos financiados, seu resultado vai ao encontro dos achados no presente trabalho, ao associar um efeito positivo do PPSUS na produção científica dos pesquisadores apoiados pelos recursos do programa.

Considerações Finais

Os resultados, baseados em uma análise estatística controlada, com um número limitado de observações focadas apenas no estado de São Paulo, indicam que há uma associação entre o recebimento do financiamento do PPSUS por jovens pesquisadores e um aumento no número total de publicações acadêmicas desses beneficiários.

Espera-se que este estudo possa contribuir especificamente com a literatura de acesso a financiamento de pesquisa com ênfase em saúde pública, Sistema Único de Saúde, com foco no estado de São Paulo. As estatísticas organizadas por edital, período (pré-PPSUS e pós-PPSUS), por tratado (financiado) e controle (não financiado) e pela categoria de jovem doutor, ou jovem pesquisador, sugere uma associação entre receber um financiamento do edital paulista do PPSUS e um aumento no total de publicações acadêmicas do contemplado.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. 2. ed. Brasília (DF); 2008.
2. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes técnicas do programa pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. 2. ed. rev. Brasília (DF); 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
3. Ministério da Saúde (BR), 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.
4. Souza GF, Calabró L. Avaliação do grau de implantação do Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Saúde em Debate. 2014;41:180-191.

5. Souza GF. O programa pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e sua execução via sistema de gestão de convênios e contratos de repasse. UFRGS; 2017.
6. Arora A, Gambardella A. The impact of NSF support for basic research in economics. *Annales d'Economie et de Statistique*. 2005;91-117.
7. Chudnovsky D, et al. Money for science? The impact of research grants on academic output. *Fiscal Studies* 2008;29(1):75-87.
8. Bloch C, Graversen EK, Pedersen HS. Competitive research grants and their impact on career performance. *Minerva*. 20214;52(1):77-96.
9. Guidini MB, Calabró L, Ribeiro PE, Dellagostin AO, Souza DOG. PPSUS/RS: um estudo sobre avaliação de impacto usando abordagem quase-experimental. *Parcerias Estratégicas*. 2018;23(47):165–180.

ARTIGO

A parceria entre pesquisa e gestão na implantação de uma linha de cuidado no Estado de São Paulo – a triagem ocular

Partnership between research and management in the implementation of a line of care in the State of São Paulo – The ocular screening

Antonio Carlos Lottelli¹, Carmela Maggiuzzo Grindler^{1,2}

Resumo

O Teste do Reflexo Vermelho (TRV), conhecido como “Exame do Olhinho”, é uma triagem neonatal capaz de identificar precocemente doenças oculares graves como catarata congênita, glaucoma congênito e retinoblastoma. Apesar da obrigatoriedade estabelecida por leis municipais e estaduais em São Paulo, barreiras estruturais e assistenciais dificultavam sua efetiva implementação. Em 2015, seis hospitais universitários paulistas, em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde, implantaram a “Linha de cuidado da criança com alteração no Exame do Olhinho”, financiada pelo PPSUS. O modelo organizou o fluxo em três níveis: maternidades, centros de re-teste regionais e centros especializados de referência. O agendamento eletrônico via CROSS e a definição de prazos (15 dias) garantiram rapidez no diagnóstico e tratamento. Em 2016, a Resolução nº 19 institucionalizou protocolo estadual para diagnóstico, tratamento e seguimento de crianças com TRV alterado, tornando obrigatória a continuidade do cuidado em toda a rede. Essa experiência consolidou a integração entre pesquisa, gestão e assistência, contribuindo significativamente para a prevenção da cegueira infantil no estado de São Paulo.

Palavras-chave: Triagem neonatal. Catarata congênita. Reflexo vermelho. Prevenção da cegueira. Oftalmologia.

Abstract

The Red Reflex Test (RRT), known in Brazil as “Exame do Olhinho”, is a neonatal screening tool for early detection of severe ocular diseases such as congenital cataract, congenital glaucoma, and retinoblastoma. Despite being legally mandatory in São Paulo, structural and organizational barriers hindered its effective implementation. In 2015, six university hospitals in partnership with the State Health Department established the “Care pathway for children with abnormal Red Reflex Test,” funded by PPSUS. The model structured a three-level flow: maternity hospitals, regional re-testing centers, and specialized reference centers. Electronic scheduling through the CROSS system and the 15-day deadline ensured timely diagnosis and treatment. In 2016, Resolution nº 19 institutionalized a statewide protocol for diagnosis, treatment, and follow-up of children with abnormal RRT, requiring

¹ Antonio Carlos Lottelli (eye_acr@yahoo.com) é Professor Associado da Disciplina de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Bauru (UNESP). Chefe do setor de Catarata e Catarata Pediátrica, pós doutorado em Catarata Pediátrica pela Medical University of South Carolina (MUSC), South Carolina, USA, sob Supervisão do Dr. M Edward Wilson.

² Carmela Maggiuzzo Grindler (cgrindler@saude.sp.gov.br) é Assessora Técnica da SESSP na área do planejamento, Coordenadora Estadual do Programa Nacional de Triagem Neonatal de São Paulo - Portaria da SES – SP – Diário Oficial do estado de São Paulo - EXECUTIVO - 09/01/2010 pag. 106 e Coordenadora do Projeto de Implementação do Programa de Assistência Integral à Pessoa com Doença Rara do estado de São Paulo - Resolução SS nº 76, de 23-6-2014 publicada no Diário Oficial do estado de São Paulo EXECUTIVO - 07/03/14 – p.66.

mandatory continuity of care across the health system. This initiative strengthened integration among research, management, and care, representing a significant step in preventing childhood blindness in São Paulo.

Keywords: Neonatal screening. Congenital cataract. Red reflex. Blindness prevention. Ophthalmology.

Introdução

O Teste do Reflexo Vermelho ou “Exame do Olhinho”, pode detectar precocemente doenças oculares, como a catarata congênita, o glaucoma congênito, o retinoblastoma e outras alterações da córnea ou do polo posterior.¹ O exame, que é bastante simples, pode ser realizado por oftalmologistas, pediatras, médicos não oftalmologistas e mesmo paramédicos treinados. O importante é a detecção precoce das possíveis doenças oculares.

O exame consiste na visibilização da pupila da criança, usando oftalmoscópio direto, colocado há cerca de um braço de distância dos olhos da criança.¹ Para ser considerado normal, o examinador deve ver através da pupila dos dois olhos um reflexo vermelho e simétrico. Qualquer alteração no reflexo vermelho, tais como a presença de manchas escuras, borramento em um dos lados, ausência do reflexo vermelho ou a presença de reflexo branco (leucocoria), são motivos para se suspeitar de que possam estar presentes alterações oculares, devendo a criança ser referida para exame especializado confirmatório, a ser feito pelo oftalmologista.²

Considerando que o diagnóstico de graves doenças, para as quais o tratamento precoce é essencial para o futuro visual da criança e, por vezes, até para a saúde sistêmica, é recomendável que o exame seja realizado nas maternidades.³

Na cidade de São Paulo, a Lei no 13.463, de 3 de dezembro de 2002, regulamentada pelo decreto 42.877, de 19 de fevereiro de 2003, tornou obrigatório o “Exame do Olhinho” nos berçários do município de São Paulo.

A causa mais frequente de alteração no “Exame do Olhinho” na infância é a catarata congênita⁴, doença tratável que apresenta bom resultado visual desde que diagnosticada e tratada precocemente. Dentre as doenças detectadas pelo exame, a catarata é a que tem importância em relação à saúde pública. O glaucoma congênito tem incidência em torno de 1/ 15.000 a 1/ 30.000 nascidos vivos.⁵ Outras doenças que levam à alteração do reflexo vermelho são esporádicas, e muitas são referentes a alteração do polo posterior, que não possibilitam tratamento.

No estado de São Paulo, a Lei Estadual nº 12.551, de 05 de março de 2007, tornou obrigatório o exame em todo o estado.

Apesar de obrigatoriedade, a realização do “Exame do Olhinho” às crianças nascidas no estado de São Paulo ainda apresentava muitas dificuldades para sua realização, mesmo sendo um direito garantido a todos. Embora no estado de São Paulo 99% das crianças nasçam em unidades hospitalares, muitos dos hospitais que fazem partos não dispunham de oftalmoscópio, profissionais envolvidos na assistência à recém-nascidos não eram treinados nem orientados em relação à importância da realização desse procedimento, e mesmo quando todos estes obstáculos eram vencidos, não havia para onde encaminhar as crianças com exame alterado/suspeito.

Isso ocorria por falta de fluxo assistencial local de encaminhamento e de organização de rede assistencial regional e estadual para exame oftalmológico de confirmação diagnóstica e tratamento adequado. Por isso, em 2007, o “Projeto Reflexo Vermelho” viabilizou o teste do reflexo vermelho e organizou seu fluxo na região de Botucatu, centro-oeste do estado de São Paulo.⁶

Tendo em vista a obrigatoriedade do “Exame do Olhinho” no estado de São Paulo, que o mesmo pode detectar causas importantes de problemas visuais, com reflexos negativos no desenvolvimento da visão e da saúde da criança, e que o Sistema Único de Saúde (SUS) se fortalece quando se apoia nos hospitais universitários, surgiu a ideia de unir seis hospitais universitários paulistas para trabalhar na formulação desta proposta, fortalecendo laços e parcerias que poderiam ainda ser utilizadas para resolver outros problemas existentes no SUS.

Sendo assim, foi elaborada uma proposta com objetivo de implantar a “Linha de cuidado à criança com alteração do Exame do Olhinho” nas Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) do Estado de São Paulo. As

RRAS são ligadas à Coordenação da Triagem Neonatal da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e, em junho de 2015, foi dado início ao projeto “Implantação da Linha de Cuidado do Exame do Olhinho no Estado de São Paulo”, com financiamento do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS- SP 2014).

Métodos

Participaram do projeto seis hospitais universitários do estado de São Paulo, sendo três no interior (HC UNESP-Botucatu, HC USP-Ribeirão Preto e HC- UNICAMP-Campinas) e três na capital (Hospital São Paulo-UNIFESP, HC-USP e Santa Casa), em conjunto com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, por meio da Coordenadoria Estadual do Programa Nacional de Triagem Neonatal (TN).

Cada um dos hospitais universitários passou a coordenar a implantação da “Linha de cuidado do Exame do Olhinho” nas RRAS de sua abrangência, abaixo definida, e passaram a ser centro de referência (CR) para tratamento de crianças com exame alterado.

Capital:

Santa Casa (RRASs 1, 2, 3 e 4) = 6.719.740 habitantes

HC USP, São Paulo: (RRAS 5 e metade da RRAS 6) = 7.337.484 habitantes

Hospital São Paulo, UNIFESP: (metade da RRAS 6 e RRAS 7) = 7.564.454 habitantes

Interior:

HC Unesp, Botucatu: (RRASs 8, 9, 10 e 14) = 6.348.631 habitantes

HC USP, Ribeirão Preto: (RRASs 11,12 e 13) = 6.221.606 habitantes

UNICAMP (RRASs 15, 16 e 17) = 6.970.285 habitantes

A Linha de Cuidados foi montada no seguinte formato:

1- Nas maternidades ou hospitais onde partos são realizados.

a. O exame do reflexo vermelho é realizado antes da alta;

b. Recém-nascidos (RN) com exames alterados ou duvidosos são encaminhados ao Centro de Re-teste (destino 1);

c. O agendamento é feito on-line no sistema CROSS (Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde) do estado de São Paulo, pela maternidade, e o RN é reexaminado em um período de 15 dias após a alta hospitalar.

2- Centros de Re-teste (destino 1)

Considerando que os Centros Especializados para tratamento das alterações detectadas pelo reflexo vermelho deveriam contar com oftalmologistas altamente capacitados, que seriam referência para uma grande região, que o número de casos falso positivos seria grande²⁻⁶ e que é conveniente evitar grandes deslocamentos para realizar um re-teste simples, foram criados os Centros de re-teste no seguinte formato:

a. cada RRAS possui pelo menos um centro de re-teste em um serviço oftalmológico estadual (pois atende várias cidades). A maioria desses serviços são AMEs, mas alguns Hospitais Estaduais também participam. Foi pactuado com esses serviços uma agenda específica a fim de que o exame seja realizado dentro do limite de 15 dias após a alta da maternidade;

b. cada centro de re-teste é referência (destino 1) para as maternidades/hospitais da RRAS, previamente estabelecidos;

- c. o re-teste é realizado por oftalmologista sob midriase medicamentosa, a fim de confirmar ou não os testes encaminhados como alterado ou duvidoso pelas maternidades/hospitais;
- d. o centro de re-teste classifica o exame como normal ou alterado;
- e. o serviço que realizou o re-teste realiza o agendamento on-line no sistema CROSS, para que crianças com exame alterado sejam atendidas nos centros especializados (destino 2), dentro do prazo de 15 dias da data de encaminhamento do centro de re-teste;
- f. O centro de re-teste também realiza a busca ativa de crianças faltosas tanto no destino 1 como no destino 2.

3- Centros Especializados (destino 2)

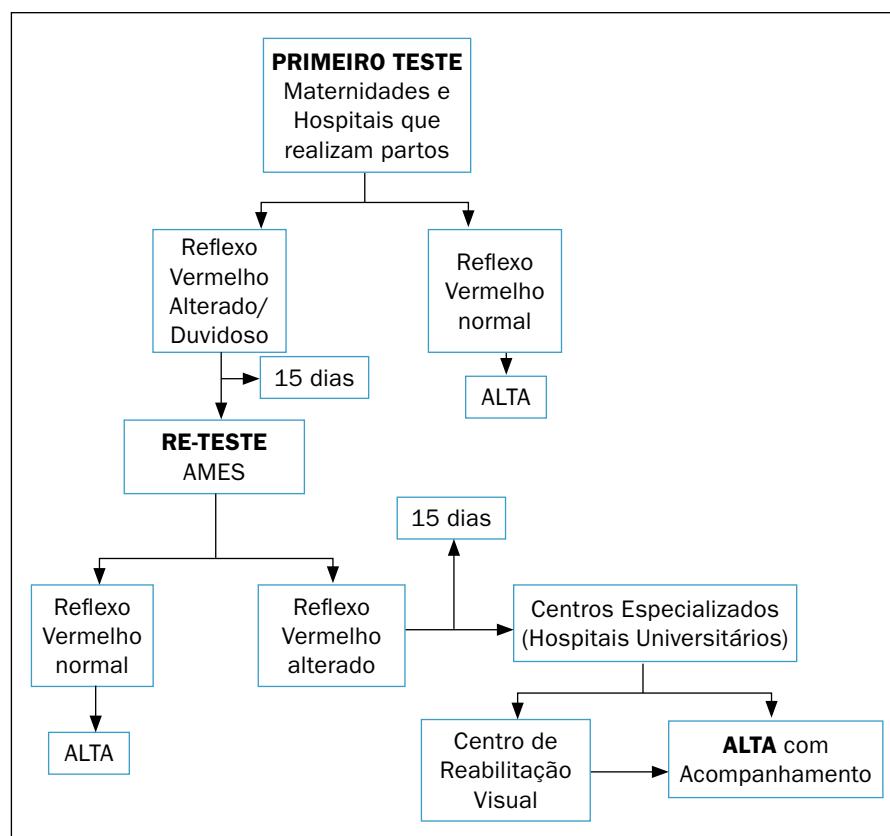
- a- cada Centro Especializado é referência para os Centros de Re-testes das RRAS, previamente estabelecidos, e recebe crianças com Teste do Reflexo Vermelho confirmadamente alterados;
- b- ao atender a criança, o Centro Especializado faz o diagnóstico da doença e realiza o tratamento adequado.

4- Triagem neonatal da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

A Triagem neonatal da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

- a- fiscaliza o adequado cumprimento do fluxo;
- b- solicita suporte técnico e treinamento adicional às maternidades /hospitais, Centros de Re-triagem e profissionais.

Fluxograma



Em março de 2016, foi instituído pela resolução nº 19, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo, o “Protocolo de Diagnóstico, Tratamento e Seguimento da Triagem Ocular –Teste do Olhinho– Teste do Reflexo Vermelho no Estado de São Paulo”, a ser realizado em todos os estabelecimentos de saúde da rede, vinculados ou não ao Sistema Único de Saúde. Por essa resolução, todas as maternidades públicas ou privadas do estado de São Paulo estão obrigadas não só a realizar o TRV, mas também a dar encaminhamento adequado aos recém-nascidos com teste alterado/duvidoso, respeitando etapas e prazos estabelecidos pelo protocolo. Com essa resolução, o estado de São Paulo deu um importante passo na prevenção da cegueira na infância.

Referência

1. Pon JA, Bevin TH, Herbison P, Taylor BJ, Sanderson G. A novel instrument for assessing the retinal red reflex for non-ophthalmic health professionals. *Clin Exp Optom.* 2005;88(3):160-4.
2. Red reflex examination in infants. Section on Ophthalmology. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics.* 2002;109(5):980-1.
3. Eye examination in infants, children, and young adults by pediatricians. Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Section on Ophthalmology. American Association of Certified Orthoptists; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; American Academy of Ophthalmology. *Pediatrics.* 2003;111(4):902-7.
4. Meier P, Sterker I, Tegetmeyer H. Leucocoria in childhood. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2006;223(6):521-7.
5. Duke-Elder S, editor. System of ophthalmology. Congenital deformities. St Louis: Mosby; 1969. v. 3, pt. 2.
6. Rodrigues ACL, Prado RB, Miguel L. Implantação do exame do reflexo vermelho em crianças da região do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - SP - Brasil. *Arq. Bras. Oftalmol.* 2012; 75(5): 337-340.

ARTIGO

O papel do PPSUS na incorporação de procedimentos dosimétricos de rotina para o tratamento de hipertireoidismo de Graves no Hospital das Clínicas da FMUSP

The role of PPSUS in the incorporation of routine dosimetric procedures for the treatment of Graves' hyperthyroidism at the Hospital das Clínicas da FMUSP

Marcelo Tatit Sapienza^I, Carlos Alberto Buchpiguel^{II}, Tomoco Watanabe^{III},
José Willegaignon de Amorim de Carvalho^{IV}

Resumo

Apesar de empregada há décadas, não há consenso sobre a atividade ideal de ^{131}I a ser administrada na radio-iodoterapia-RIT do hipertireoidismo por doença de Graves-HDG. Objetivos: estabelecer método padronizado de dosimetria para a RIT do HDG e determinar variáveis dosimétricas e clínicas relacionadas ao sucesso terapêutico. Resultados: melhor padronização da dosimetria, recomendando-se a USG para medidas de volume. A dosimetria pode ser empregada no planejamento da RIT, com alvo de 300 Gy, cabendo aumento do alvo para idosos ou bôcios de grande volume. Discussão: o aprimoramento dos métodos para aplicação da dosimetria no planejamento da RIT foram adequadamente transferidos do Projeto PPSUS para a rotina clínica. O HCFMUSP é centro formador com impacto nacional na disseminação de conhecimentos na especialidade. Além de publicações e presença em eventos, o serviço forma residentes que facilitam a penetração dos conhecimentos gerados na condução da RIT em HDG. A necessidade de um aprofundamento em conceitos de dosimetria interna pelo médico tem sido trabalhada internamente por uma aproximação com atividades e profissionais da física médica, incrementando o conhecimento por meio da criação de estágios, cursos e períodos de discussão. Externamente, o corpo docente participa de Congressos com temas relacionados à dosimetria com a mesma finalidade.

Palavras-chave: Hipertireoidismo, Iodoterapia, Iodo-131, Dosimetria.

Abstract

Although used for decades, there is no consensus on the ideal ^{131}I activity to be administered in radioiodine therapy-RIT of hyperthyroidism due to Graves disease-HDG. Objectives: To establish a standard for dosimetry in RIT of HDG and to determine dosimetric and clinical variables related to therapeutic success. Results: better standardization of dosimetry, recommending USG for volume measurements. The dosimetry can be used in RIT planning, with a target of 300 Gy, with an increase in the target for elderly or high-volume goiter. Discussion: the improvement of the methods for dosimetry application in RIT planning was appropriately transferred

^I Marcelo Sapienza (marcelo.sapienza@fm.usp.br) é professor Associado da Disciplina de Medicina Nuclear da Faculdade de Medicina da USP

^{II} Carlos Alberto Buchpiguel (buch@usp.br) é professor Titular da Disciplina de Medicina Nuclear da Faculdade de Medicina da USP

^{III} Tomoco Watanabe (tomoko.watanabe@dpag.ox.ac.uk) é médica assistente do Centro de Medicina Nuclear da USP

^{IV} José Willegaignon de Amorim de Carvalho (willegaignon@hotmail.com) é físico Supervisor de Proteção Radiológica do Centro de Medicina Nuclear da USP

from the PPSUS project to the clinical routine. In addition to paper publications and talks, it should be noticed that HCFMUSP is a training center with a national impact in the dissemination of knowledge in the specialty, so that residents formed carry the concepts of dosimetry guided RIT in their future activities. The need for a deepening of internal dosimetry concepts by the training physicians has been worked together with medical physics professionals, increasing knowledge through the creation of stages, courses and discussions. Externally, the faculty participates in Congresses with subjects related to dosimetry with the same purpose.

Keywords: Hyperthyroidism, Radioisotopes/therapeutic use, iodine-131, Dosimetry.

Introdução

O hipertireoidismo por doença de Graves (HDG) é a causa mais comum de tireotoxicose. O estímulo de receptores tireoidianos de TSH (hormônio estimulador da tireoide) por autoanticorpos leva à hipertrofia e aumento da produção de hormônios, com elevação sérica de hormônios tireoidianos e redução de TSH, causando fadiga, nervosismo, perda de peso, palpitações e insônia¹. O tratamento do HDG inclui abordagens medicamentosas, radioiodoterapia e cirurgia².

A radioiodoterapia (RIT) em geral é indicada após tentativa de controle com drogas antitireoidianas³. O iodo-131 (¹³¹I) é um elemento radioativo administrado ambulatorialmente por via oral, com meia-vida física de oito dias e decaimento por emissão de partículas beta e radiação gama⁴. Assim como o iodo natural, o ¹³¹I é captado pelas células foliculares tireoidianas, que o empregam para síntese de hormônios⁵. As partículas beta emitidas causam ionização nos milímetros adjacentes ao sítio de captação, podendo levar à morte ou interrupção do ciclo celular.

A atividade ideal de ¹³¹I administrada deve ser suficiente para destruir parte do tecido glandular e reverter o hipertireoidismo. Apesar de desejável alcançar o eutireoidismo, também se considera o hipotireoidismo como sucesso terapêutico da RIT, pois é facilmente manejado com a administração de levotiroxina e tem menor risco de complicações^{6,7}.

Dificuldade em estabelecer terapia individualizada

A RIT para HDG tem bons resultados, porém, com variabilidade provavelmente decorrente da falta de padronização metodológica. Apesar de empregada há décadas, não há consenso sobre a atividade ideal de ¹³¹I que pode ser: a) fixa, b) ajustada por dosimetria ou c) ajustada por variáveis clínicas. O planejamento individual da atividade a ser administrada na terapia do HDG pode ser vantajoso, caso se comprove um aumento na eficácia terapêutica e redução da toxicidade por irradiação de órgãos sadios. Apesar da toxicidade pela irradiação de tecidos não-alvo, como a medula óssea, não ser limitante na terapia do HDG⁸, ressalta-se que obter os efeitos desejados com menor dose de radiação é um princípio de radioproteção internacional (ALARA⁹). O uso da menor atividade eficaz permite reduzir as doses de radiação para o paciente, e também para profissionais de saúde, familiares e meio-ambiente.

Deve-se diferenciar as medidas de: atividade radioativa (unidade Becquerel ou Curie, 1 Bq = 1 desintegração/segundo; 1 mCi = 37 MBq) e dose de radiação (unidade Gray, 1 Gy = 1 Joule/kg). Para estimar a dose, são consideradas a captação do ¹³¹I pela glândula e a massa tireoidiana, medida por ultrassonografia-USG ou cintilografia¹⁰.

a) A administração de atividade fixa é muito empregada^{7,11,12} argumentando-se que, apesar de mais complexa, a dosimetria não traz melhor resultado¹³. Pode ser usada atividade fixa baixa (185 ou 370 MBq) ou alta (740 ou 1110 MBq). Atividade fixa alta tem maior taxa de resposta, em especial com glândulas de menor volume ou hipertireoidismo menos acentuado¹⁴.

b) A administração de atividade pode ser ajustada pela dose de radiação na tireoide, com alvo entre 100 e 300 Gy¹⁵⁻¹⁸. O ajuste por dosimetria possibilitaria alcançar sucesso da RIT com menor exposição e possível redução de efeitos adversos. A dosimetria não é fator de resposta, independentemente das variáveis clínicas, pois há insucesso em mais de 30% das RITs das glândulas de grande volume, mesmo com doses de 300 Gy¹⁹.

c) A atividade ajustada por variáveis clínicas considera em conjunto com o volume/massa glandular e captação em 24h o quadro clínico-laboratorial, inclusive idade, sexo, duração do hipertireoidismo, uso prévio de medicação antitireoidiana²⁰. Um método frequente é o uso de atividades de 30 a 74 MBq (80 a 200 µCi) por grama de tecido corrigida pela captação de 24h, ajustadas de acordo com fatores clínicos²¹.

Dosimetria como marcador de resposta – limitações

A estimativa de dose de radiação sofre variações com a metodologia empregada para determinar a captação/retenção de iodo e a massa glandular. A variação na determinação da massa glandular implica variação da estimativa dosimétrica, pois a dose refere-se à deposição de energia por massa. Na prática clínica, a avaliação do volume/massa tireoidiana pode ser feita por USG ou cintilografia, não obrigatoriamente idênticas.

Estudo randomizado e meta-análise^{11,22} não mostram diferença significativa de resposta entre a RIT com atividade fixa ou calculada por variáveis dosimétricas. Meta-análise de três ensaios randomizados e cinco estudos não randomizados evidencia falha terapêutica (hipertireoidismo persistente) entre 20% e 29% dos pacientes para atividade fixa, e em torno de 20% com dose calculada²².

A falta de consenso no método para cálculo de atividade de ¹³¹I se reflete nas orientações e diretrizes de conduta^{21,23}. Para implantar metodologia dosimétrica no planejamento da RIT do HDG, visando sucesso terapêutico com menor dose de radiação e complicações, é necessário padronizar a dosimetria e analisar o efeito da dose, independentemente de outras variáveis clínicas.

O projeto conduzido com suporte FAPESP/PPSUS teve como objetivos:

- estabelecer método padronizado de dosimetria para a RIT do HDG.
- determinar variáveis dosimétricas e clínicas relacionadas ao sucesso terapêutico um ano após a RIT, visando um melhor planejamento terapêutico.

Métodos e Resultados

Em 2008, foi submetido e aprovado, como parte do Programa de Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde PPSUS chamada 2004/2005, o projeto “Avaliação da Eficácia de Radioiodoterapia com 15 mCi e 30 mCi de Iodo-131 no Tratamento da Doença de Graves: Estudo Prospectivo Randomizado” (2008/04504-5). Os métodos do estudo, incluindo cálculo dosimétrico e seguimento, foram publicados⁴ e podem ser resumidos:

- Estudo prospectivo de pacientes com HDG, randomizados para terapia com 15 mCi (555 MBq - G15) e 30 mCi (1.110 MBq - G30) de iodo-131.
- Realizada avaliação dosimétrica pré-tratamento, acompanhamento clínico e dosagens hormonais após três e doze meses.
- Resposta clínico-laboratorial após um (01) ano classificada em falha (hipertireoidismo persistente) ou sucesso (eutireoidismo/hipotireoidismo).

- Análise estatística de variáveis relacionadas à resposta: atividade administrada, dose de radiação absorvida, idade, sexo, massa glandular, tempo de evolução da doença, medicação antitireoidiana em uso, tempo de suspensão da medicação pré-tratamento, padrão cintilográfico homogêneo ou heterogêneo, captação em 24 horas, nível sérico de T4 livre.

A seguir, são apresentados os principais resultados do projeto dentro do contexto clínico, separados em metodológicos e científicos.

Resultados operacionais e padronização metodológica

Na fase de desenvolvimento metodológico foram abordadas as variações na forma de cálculo dosimétrico e sua otimização para prática clínica, com resultados apresentados em relatório FAPESP e Congressos (40º Jornada Paulista de Radiologia, XXV Congresso Brasileiro de Medicina Nuclear).

Destacam-se:

a) investigação da possibilidade de uso de diferentes equipamentos nas medidas de captação: comparados os equipamentos de captação Sonda de tireoide (modelo *Captus*) vs. cintilômetro (modelo *Identifinder*). Valores de captação foram medidos em simuladores e pacientes com os dois sistemas. Realizados controles de resposta em função de distância e atividade, com ajustes de calibração dos equipamentos. Ambos os sistemas mostraram-se acurados em suas medidas com pacientes, possibilitando maior flexibilidade para seu uso em serviços que realizem dosimetria.

b) impacto do método de medida da massa glandular na estimativa de dose (dose = energia /massa): a massa tireoidiana foi estimada por dois métodos: estimativa por USG (elipsoide) e estimativa cintilográfica (Hamada). A massa estimada por cintilografia foi significativamente maior que a estimada por USG (relação 1,5:1,0), repercutindo por variação inversamente proporcional no cálculo de dose de radiação²⁴.

Resultados científicos

Na fase pré-projeto, foi feito levantamento de série histórica: estudo retrospectivo de 196 pacientes (42 ± 13 anos, 145 mulheres, captação 24h = 67 ± 18 %) tratados entre 2001 e 2006 com base em critérios clínico-laboratoriais. Atividades variáveis entre 15 mCi e 30 mCi de iodo-131 (555 MBq a 1110 MBq, média 814 ± 222 MBq), com maior atividade em geral administrada para pacientes do sexo masculino, > 60 anos, maior volume glandular ou menor captação de 24h. Houve 86% de sucesso terapêutico da RIT, sem incremento na resposta com doses acima de 300 Gy, que foi então proposta como alvo dosimétrico¹².

Assim como em grande parte da literatura^{16,18,20,25}, variáveis clínicas foram incluídas no planejamento desses pacientes, interferindo na avaliação das relações entre atividade e dose com a resposta. Este viés ocorre porque maior atividade pode ter sido administrada a pacientes considerados mal respondedores por critérios clínicos pré-tratamento.

Estudos prospectivos randomizados permitem melhor avaliação da influência da atividade e dose de radiação na resposta à RIT, pois não leva em conta, no planejamento, as variáveis clínicas. Essa foi a motivação deste projeto PPSUS: Estudo prospectivo com randomização de 103 pacientes e seguimento completo de 91 casos (43 ± 12 anos, 72 mulheres). Atividades fixas randomizadas em 15 mCi (n=53) ou 30 mCi (n=38) (555 MBq ou 1110 MBq, média 788 ± 274 MBq) na proporção 1,5:1. Houve 85% de sucesso terapêutico, similar à série histórica ($p=0,72$), sem diferenças quanto à idade, gênero e captação. Reforçado o alvo dosimétrico de 300 Gy quando massa estimada por USG⁴.

Resultados do estudo prospectivo randomizado são detalhados nas figuras a seguir, que mostram a taxa de sucesso terapêutico de acordo com a atividade de 15 ou 30 mCi (Fig.1) e em função da dose média de radiação absorvida (Fig.2), notando-se inflexão na curva a partir da dose média de 300 Gy.

Figura 1 – Resultado do tratamento um ano após a administração do ^{131}I .

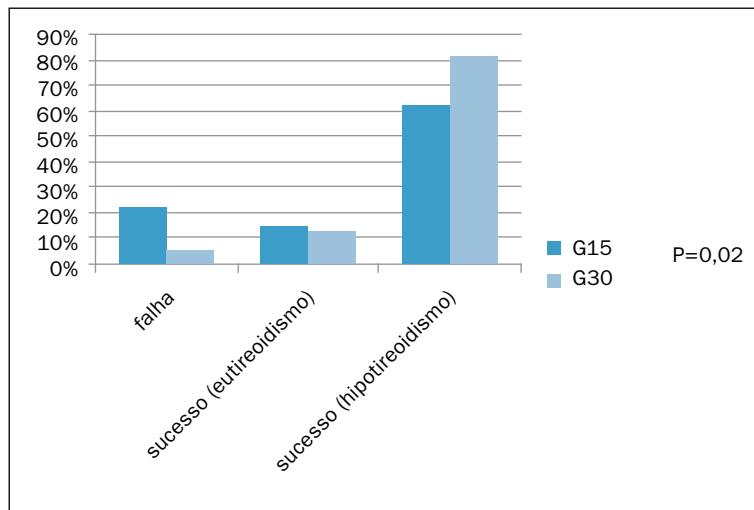
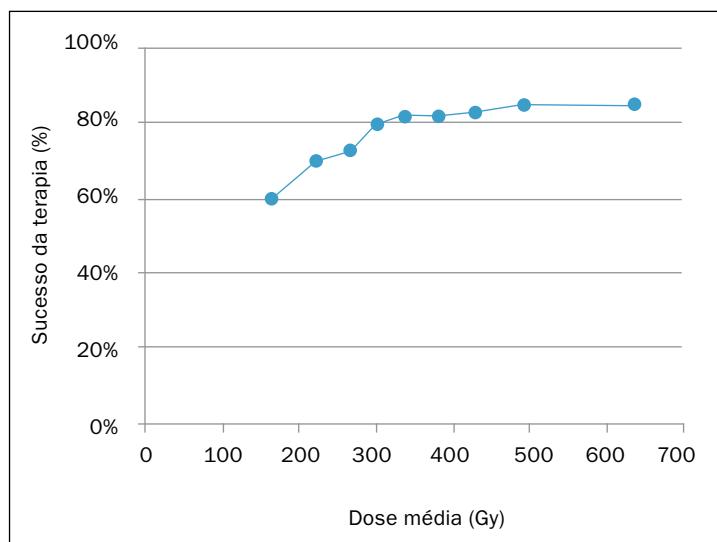


Figura 2 – Sucesso da terapia em função da dose média de radiação.



O estudo mostrou taxa de sucesso terapêutico de 85%, havendo maior sucesso com atividade fixa de 30 mCi em relação a 15 mCi (95 % vs. 77%). Sugere que terapia com 30 mCi, com ou sem dosimetria, pode ser adotada quando se deseja rápido controle do HDG em pacientes com arritmia refratária ou outras comorbidades graves.

A análise bivariada mostrou significância da dose de radiação absorvida ($p = 0,019$) e da atividade administrada ($p = 0,037$) na evolução para sucesso terapêutico. A dose de radiação foi a melhor preditora isolada de resposta, sendo a resposta com doses > 300 Gy maior que em doses inferiores (89% vs. 60%).

Ressalta-se que uma dose de 300 Gy estimada com base no volume por USG corresponde a 200 Gy se baseada no volume por cintilografia em um mesmo paciente.

A massa glandular e idade foram variáveis clínicas relacionadas à resposta na análise por regressão logística, com maior taxa de falhas em pacientes mais idosos e com glândulas mais volumosas.

Discussão e Perspectivas

O projeto PPSUS resultou em melhor padronização da dosimetria, com destaque para a recomendação de uso da USG para medida de volume e tempos de captação mais prolongados do ^{131}I . Os resultados indicam que a dosimetria pode ser empregada no planejamento da RIT, com alvo de 300 Gy (estimativa com base na USG), cabendo a consideração adicional de variáveis clínicas, com aumento do alvo dosimétrico para idosos ou bócios de grande volume.

A ausência de incremento de resposta com doses > 300 Gy talvez esteja relacionada a variáveis biológicas (ex.: radiorresistência das células foliculares) ou a fatores de heterogeneidade na distribuição da dose, por exemplo devido a uma desproporção entre a massa de tecido alvo (células foliculares) e a massa total da glândula (células + coloide inerte). O dado obtido reforça a literatura que mostra 70 a 96% de sucesso com doses de 250 Gy^{15,16,18,26} e baixo ganho com doses > 300 Gy (10).

O aprimoramento metodológico e desenvolvimento de procedimentos para aplicação da dosimetria foram adequadamente transferidos do Projeto PPSUS para a rotina clínica. A planilha de cálculo de dosimetria, desenvolvida no software Microsoft-Excel com base no projeto PPSUS, encontra-se disponível no serviço para corpo clínico e profissionais em formação.

Ressalta-se que o HCFMUSP é centro formador com significativo impacto na disseminação de conhecimentos na especialidade no campo nacional. Além das publicações acima e da presença em eventos científicos, o serviço recebe, a cada ano, seis novos residentes e um estagiário, em programa com três anos de duração. Também passam em rodízio os residentes da endocrinologia, havendo, portanto, boa penetração dos conhecimentos gerados por este trabalho na condução clínica da RIT em HDG em nível estadual e nacional.

Sumarizando as principais modificações na prescrição de ^{131}I para RIT na instituição:

A) até 2008 (antes do projeto): atividade de 555-1110 MBq, ajustada por dados clínico-laboratoriais. Medidas de volume por USG ou cintilografia. Captação 2h, 6h, 24h. Progressivo aumento da atividade média, causada pela percepção subjetiva de redução da efetividade da RIT e maior aceitação do hipotireoidismo como sucesso terapêutico.

B) após 2009: atividade visando alvo de dose = 300 Gy, com ajuste por dados clínico-laboratoriais (fatores críticos: volume glandular e idade). Para melhor cálculo dosimétrico adotadas medidas de volume por USG e Captação de ^{131}I em 2, 6, 24, 48 e 96h. Levantamento da RIT em HDG sem outras comorbidades na última década aponta a terapia de 697 pacientes, com média de idade = $43,5 \pm 16,0$ anos, sendo 560 mulheres e 137 homens e média de dose administrada = 777 ± 244 MBq ($21 \pm 6,6$ mCi).

Ainda há, porém, algumas barreiras para a incorporação do planejamento dosimétrico da RIT em HDG na rotina de outras clínicas. Entende-se que a dificuldade decorre principalmente da necessidade de um aprofundamento de conceitos dosimétricos na formação básica do médico nuclear, sendo menos importante limitações de equipamentos, pois a USG e instrumentos de captação são disponíveis em grande parte dos serviços que atendem doenças tireoidianas.

O Programa de Residência em Medicina Nuclear do HCFMUSP tem buscado aproximar o médico em formação dos conceitos de dosimetria interna, por uma aproximação com atividades e profissionais da física médica, incrementando o conhecimento por meio de estágios, cursos e períodos de discussão. Externamente ao Programa, o corpo docente tem participado de Congressos com temas relacionados à aplicações da dosimetria em terapia, com a mesma finalidade.

Referências

1. Andrade VA, Gross JL, Maia AL. Tratamento do hipertireoidismo da Doença de Graves. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2001 Dec;45(6):609–18.
2. Cooper DS. Hyperthyroidism. *Lancet.* 2003 Aug 9;362(9382):459–68.
3. Wartofsky L, Glinoer D, Solomon B, Nagataki S, Lagasse R, Nagayama Y, et al. Differences and similarities in the diagnosis and treatment of Graves' disease in Europe, Japan, and the United States. *Thyroid.* 1991;1(2):129–35.
4. Sapienza MT, Coura-Filho GB, Willegaignon J, Watanabe T, Duarte PS, Buchpiguel CA. Clinical and Dosimetric Variables Related to Outcome After Treatment of Graves' Disease With 550 and 1110 MBq of 131I: Results of a Prospective Randomized Trial. *Clin Nucl Med.* 2015 Sep;40(9):715–9.
5. Hironaka FH, Ono CR, Buchpiguel CA. Medicina nuclear: princípios e aplicações [2. 2017; Available from: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/55383>
6. Franklyn JA, Sheppard MC, Maisonneuve P. Thyroid function and mortality in patients treated for hyperthyroidism. *JAMA.* 2005 Jul 6;294(1):71–80.
7. Peters H, Fischer C, Bogner U, Reiners C, Schleusener H. Radioiodine therapy of Graves' hyperthyroidism: standard vs. calculated 131iodine activity. Results from a prospective, randomized, multicentre study. *Eur J Clin Invest.* 1995 Mar;25(3):186–93.
8. Willegaignon J, Sapienza MT, Coutinho AMN, Pitella FA, Buchpiguel CA, Reis HR. Estimativa de dose absorvida de radiação em medula óssea durante a radioiodoterapia da doença de Graves. Congresso Brasileiro de Biologia Medicina Nuclear e Imagem Molecular [Internet]. 2008;41. Available from: <https://repositorio.usp.br/item/002496858>
9. Bacher K, Thierens HM. Accurate dosimetry: an essential step towards good clinical practice in nuclear medicine. *Nucl Med Commun.* 2005 Jul;26(7):581–6.
10. Grossi M, Traino A, Boni G, Banti E, Della Porta M, Manca G, et al. Comparison of different thyroid committed doses in radioiodine therapy for Graves' hyperthyroidism. *Cancer Biother Radiopharm.* 2005 Apr;20(2):218–23.
11. Leslie WD, Ward L, Salamon EA, Ludwig S, Rowe RC, Cowden EA. A randomized comparison of radioiodine doses in Graves' hyperthyroidism. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003 Mar;88(3):978–83.
12. Yau JSY, Chu KS, Li JKY, Chan KW, Lau IT, Yum SW, et al. Usage of a fixed dose of radioactive iodine for the treatment of hyperthyroidism: one-year outcome in a regional hospital in Hong Kong. *Hong Kong Med J.* 2009 Aug;15(4):267–73.
13. Boelaert K, Syed AA, Manji N, Sheppard MC, Holder RL, Gough SC, et al. Prediction of cure and risk of hypothyroidism in patients receiving 131I for hyperthyroidism. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2009 Jan;70(1):129–38.
14. Gupta SK, McGrath S, Rogers K, Attia J, Lewis G, Viswanathan S, et al. Fixed dose (555 MBq; 15 mCi) radioiodine for the treatment of hyperthyroidism: outcome and its predictors. *Intern Med J.* 2010 Dec;40(12):854–7.
15. Kobe C, Weber I, Eschner W, Sudrock F, Schmidt M, Dietlein M, et al. Graves' disease and radioiodine therapy. Is success of ablation dependent on the choice of thyreostatic medication? *Nuklearmedizin.* 2008;47(4):153–6.
16. Lind P. Strategies of radioiodine therapy for Graves' disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2002 Aug;29 Suppl 2:S453–7.
17. Reinartz P, Zimny M, Schaefer W, Mueller B, Buell U, Sabri O. Radioiodine therapy in patients with hyperthyroid disorder: standard versus dosimetric activity application. *Nucl Med Commun.* 2003 Dec;24(12):1247–53.

18. Schiavo M, Bagnara MC, Calamia I, Bossert I, Ceresola E, Massaro F, et al. A study of the efficacy of radioiodine therapy with individualized dosimetry in Graves' disease: need to retarget the radiation committed dose to the thyroid. *J Endocrinol Invest.* 2011 Mar;34(3):201–5.
19. Reinhardt MJ, Brink I, Joe AY, Von Mallek D, Ezziddin S, Palmedo H, et al. Radioiodine therapy in Graves' disease based on tissue-absorbed dose calculations: effect of pre-treatment thyroid volume on clinical outcome. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2002 Sep;29(9):1118–24.
20. Liu CJ, Dong YY, Wang YW, Wang KH, Zeng QY. Efficiency analysis of using tailored individual doses of radioiodine and fine tuning using a low-dose antithyroid drug in the treatment of Graves' disease. *Nucl Med Commun.* 2011 Mar;32(3):227–32.
21. Meier DA, Brill DR, Becker DV, Clarke SEM, Silberstein EB, Royal HD, et al. Procedure guideline for therapy of thyroid disease with (131)iodine. *J Nucl Med.* 2002 Jun;43(6):856–61.
22. de Rooij A, Vandenbroucke JP, Smit JWA, Stokkel MPM, Dekkers OM. Clinical outcomes after estimated versus calculated activity of radioiodine for the treatment of hyperthyroidism: systematic review and meta-analysis. *Eur J Endocrinol.* 2009 Nov;161(5):771–7.
23. Stokkel MPM, Handkiewicz Junak D, Lassmann M, Dietlein M, Luster M. EANM procedure guidelines for therapy of benign thyroid disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2010 Nov;37(11):2218–28.
24. Vieira LO, Kubo R, Sapienza MT. Correlação entre volume tireoidiano determinado pelo método de ultrassonografia versus cintilografia e sua implicação em cálculos dosimétricos na terapia com de Endocrinologia & ... [Internet]. Available from: <https://www.scielo.br/j/abem/a/YC7XD7Z69fvBp8Jkvdy9J6f/>
25. Haase A, Bähre M, Lauer I, Meller B, Richter E. Radioiodine therapy in Graves' hyperthyroidism: determination of individual optimum target dose. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2000;108(2):133–7.
26. Kobe C, Eschner W, Wild M, Rahlf I, Sudbrock F, Schmidt M, et al. Radioiodine therapy of benign thyroid disorders: what are the effective thyroidal half-life and uptake of 131I? *Nucl Med Commun.* 2010 Mar;31(3):201–5.

ARTIGO

O Programa de Pesquisa para o SUS como indutor de parcerias entre gestão da saúde e universidades nos processos de Educação Permanente em Saúde

The Research Program for the Unified Health System (SUS) as an inducer of partnerships between health management and universities in the processes of Permanent Health Education

Cinira Magali Fortuna¹, Monica Vilchez da Silva^{1,2}

Resumo

O artigo aborda o processo de aprendizagem e de parceria entre gestão da saúde e universidades por meio do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde do estado de São Paulo, PPSUS-SP. Essa iniciativa abre caminhos para que pesquisadores das universidades e dos serviços de saúde desenvolvam projetos em conjunto e atinjam seu propósito social de produzir conhecimentos para enfrentamento de problemas cotidianos da formação para o SUS, da gestão e da atenção. Considerando a Educação Permanente em Saúde como um processo de aprendizagem com o trabalho e no trabalho e desenvolvido na articulação ensino-serviço, temos construído parceria entre o Departamento Regional de Saúde de Araraquara, a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e o Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos. Ocorre um rico processo de educação permanente entre todos os envolvidos. Destacamos a experimentação da construção conjunta de projetos de pesquisa, a partilha de referenciais teóricos metodológicos e artigos científicos. Concluímos que há uma potência de tensionamento na produção de pesquisas da iniciativa PPSUS que demove a academia de seu lugar de saber e os serviços de seu lugar de fazer, sendo ambos convidados a inventar saberes e fazeres.

Palavras-chave: Análise Institucional. Pesquisa sobre Serviços de Saúde. Sistema Único de Saúde.

Abstract

The article discusses the learning process and the partnership between health management and universities through the Research Program for the Unified Health System of the state of São Paulo (PPSUS-SP). This initiative paves the way for researchers from universities and health services to develop joint projects and fulfill their social purpose of generating knowledge to address everyday challenges in training for the SUS, as well as in management and care. Considering Permanent Health Education as a learning process that occurs through and within work, and developed through the integration of education and service, a partnership has been built among the Regional Health Department of Araraquara, the Ribeirão Preto School of Nursing of the University of

¹ Cinira Magali Fortuna (fortuna@eerp.usp.br) é professora titular do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

² Monica Vilchez da Silva (monicavs.sus@gmail.com; monica.vilchez@saude.sp.gov.br) é fonoaudióloga, mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e ex-diretora do Centro de Desenvolvimento e Qualificação para o Sistema Único de Saúde do Departamento Regional de Saúde de Araraquara. Atualmente desenvolve apoio técnico na Área da Atenção Básica da SES/SP.

São Paulo, and the Department of Nursing of the Federal University of São Carlos. A rich process of continuous education has taken place among all parties involved. Emphasis is placed on the joint development of research projects, the sharing of theoretical and methodological frameworks, and scientific articles. It is concluded that the PPSUS initiative holds a potent capacity to challenge traditional roles in research production, displacing academia from its place of exclusive knowledge and health services from their place of sole practice, inviting both to co-create knowledge and practices.

Keywords: Institutional Analysis. Health Services Research. Unified Health System.

Introdução

Um dos desafios para a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil é o de associar a produção científica, em geral realizada em universidades, e os problemas cotidianos, que podem ser enfrentados com conhecimentos e tecnologias. A iniciativa Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS) vem, justamente, propor parcerias e articulações entre trabalhadores dos serviços de saúde, gestores e pesquisadores de universidades. Ele é fruto de articulações entre o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos (Decit/SCTIE) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e envolve ainda, nos âmbitos estaduais, as Fundações de Amparo à Pesquisa e as Secretarias Estaduais de Saúde.

Partimos do pressuposto de que os processos indutores de parcerias, como a iniciativa PPSUS, são excelentes gatilhos para que experiências se efetivem, e apostamos que é no plano da micropolítica, dos encontros entre os atores envolvidos no fazer do dia a dia, mobilizados pela ação e reflexão que são vivificadas, que são tecidas as parcerias e os comuns.

O presente texto apresenta, por meio da escrita a quatro mãos, a descoberta de áreas comuns e a produção de parcerias entre a gestão do Departamento Regional de Saúde de Araraquara, mais especificamente a diretoria do Centro de Desenvolvimento e Qualificação para o SUS (CDQ-SUS), e pesquisadores vinculados à Universidade de São Paulo, particularmente a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, e à Universidade Federal de São Carlos, por meio do Departamento de Enfermagem.

A implementação de políticas públicas é uma atribuição relevante para a gestão estadual, e como realizá-la é um desafio. O modo de fazer dos diferentes atores é intrínseco ao entendimento do papel de cada ente federado na construção do SUS, por meio das políticas públicas. Duas delas são caras para as autoras e grupo de pesquisadores: Educação Permanente em Saúde (EPS) e Humanização, pois atravessam as práticas de formação, gestão e cuidado.

Essas políticas carregam princípios, diretrizes, dispositivos, ferramentas, conceitos e métodos que exploram a reflexão e a problematização do cotidiano vivo e a possibilidade de criação de novas realidades, transformando processos de trabalho de forma coletiva, compartilhada e cooperativa, numa produção de sujeitos e práticas.

A EPS foi proposta pela Organização Panamericana da Saúde (OPAS), na década de 1980, com o objetivo de reorientar e reconceituar os processos de capacitação de trabalhadores. Em 2003, foi instituída enquanto Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), com o intuito de articular a formação dos profissionais de saúde à melhoria da qualidade da atenção prestada a partir das necessidades da população, da gestão setorial e do controle social.¹⁻⁴

A EPS é pautada na concepção pedagógica transformadora e emancipatória de Paulo Freire, constituindo processos educativos que buscam promover a transformação das práticas de saúde e de educação por meio do contexto do trabalho cotidiano, vivenciado dentro dos serviços de saúde pelos trabalhadores⁵. Ou

seja, tem-se na EPS um meio capaz de proporcionar um intenso processo de autoanálise pelos profissionais de saúde⁶. E, para disparar processos de implementação da política nos municípios, o CDQ-SUS instituiu o articulador de EPS.

Destaca-se da Política Nacional de Humanização (PNH)⁷ o enfoque dado ao termo apoio, que caracteriza uma função ou uma metodologia de trabalho, a ser desempenhada por um profissional ou por um grupo de profissionais que devem lidar com demandas de equipes, grupos e instituições de forma a contemplar necessidades, interesses e desejos. Deve acolher o coletivo com o qual trabalha por meio de escuta e análise, fazendo suas ofertas de modo a incluir sujeitos, considerar relações de poder, de saberes e afetos, desestabilizando modos instituídos de funcionamento⁸. Dessa essência, o CDQ-SUS formalizou, a exemplo do articulador de EPS, o apoiador de humanização para os territórios municipais.

A adoção da função apoio pela PNH culminou no investimento da realização de processos de formação de apoiadores institucionais para implementação da Política, por meio de cursos oferecidos pelo Ministério da Saúde (MS), calcados na metodologia da formação intervenção. Tal metodologia entende que a função apoio se aprende no próprio exercício do apoio, por meio de práticas que incitam mudanças no cotidiano dos serviços e das equipes. É importante salientar a complexidade da tarefa de qualificação de profissionais para o desenvolvimento destas ações⁹. As pesquisas apoiadas pelo PPSUS foram uma ferramenta potente para essa qualificação.

O objetivo deste artigo é refletir sobre a produção de parcerias em pesquisas entre a gestão e universidades para a implementação da Educação Permanente em Saúde por meio da iniciativa PPSUS.

Para fins de organização do texto, apresentaremos os seguintes temas: “A parceria em produção por meio de Projeto de EPS e atividades de cultura e extensão: o encontro em ato”; “Os aprendizados e a experimentação de pesquisas intervenções: as instituições formadoras e de gestão e suas interferências”; “A gestão compartilhada do projeto de pesquisa, dos coletivos: experienciando a produção do comum”. Por fim, apresentamos as considerações finais.

A parceria em produção por meio de projeto de EPS e atividades de cultura e extensão: o encontro em ato

A primeira aproximação entre o CDQ-SUS de Araraquara e as instituições universitárias se fez no desenvolvimento de um projeto de Educação Permanente em Saúde intitulado “Fortalecimento da Atenção Básica: reorganizando as práticas de atenção e gestão”. Essa ação pretendia capilarizar as ações de EPS nos 24 municípios das quatro Regiões de Saúde do Departamento Regional de Saúde (DRS) III, trabalhando com atores chave (coordenadores de Oficinas Regionais e Gerais), que desencadeariam ações estratégicas para fortalecer a atenção básica e processos democráticos de gestão, com os participantes (trabalhadores municipais) indicados pela própria equipe (Unidade Básica de Saúde e Unidade de Saúde da Família), a fim de compartilhar e disparar processos de reflexão sobre a prática em reuniões com suas equipes.

Duas docentes vinculadas a essas universidades foram convidadas para participar da construção de estratégias, com o coletivo de coordenadores e de momentos de Oficinas Gerais, abordando temas centrais para o desenvolvimento da atenção básica, como, por exemplo, o acolhimento e a clínica ampliada. Essas são consideradas atividades de cultura e extensão para docentes.

Nesse projeto, chamava a atenção a coerência buscada entre a lógica da EPS e as ações desenvolvidas. A seleção dos coordenadores foi amplamente divulgada, e docentes foram chamados para participar da elaboração dos critérios e da seleção em si. A prioridade era para a seleção de profissionais que tivessem disponibilidade

de participar de uma agenda formativa, para desenvolver com os participantes dos municípios ações de EPS, para fortalecer a atenção básica e a gestão consonante aos princípios democráticos e participativos.

Os recursos para a execução dessas atividades vinham do Plano Regional de Educação Permanente (PAREPS) e da negociação realizada pelo CDQ-SUS com todos os gestores, para que em vez de se dividir os recursos entre as quatro regiões de saúde do DRS de Araraquara, seria mais interessante investir nas regiões como um todo, com ações para a questão em comum: Como fortalecer a atenção básica e a gestão democrática nessa região?

A agenda de temas para discussão no processo formativo com os coordenadores foi construída a partir das demandas originadas nos grupos por região de saúde com trabalhadores municipais, e em cada encontro participavam docentes das duas universidades e trabalhadoras da gestão do CDQ-SUS. Nos encontros mensais, também eram discutidas as dificuldades e facilidades de se fazer a EPS.

Foram desencadeadas rodas de conversa com trabalhadores, que favoreceram a reorganização da atenção básica em alguns municípios, pois fomentavam a implementação de espaços de conversa territoriais; realizadas Oficinas abertas à presença de trabalhadores e gestores das 24 cidades, sobre temas que careciam de ressignificação e aprendizado. Protagonistas do SUS, como o saudoso professor Gilson Carvalho, estiveram presentes nessas grandes rodas de reflexão e celebração.

Naquele momento, ficamos com a impressão de que uma grande potência reflexiva havia sido disparada nos territórios, e de que os objetivos do projeto haviam sido alcançados, mas havia também a dúvida: como continuar mobilizando atores e colocando em pauta o fortalecimento da atenção básica e da gestão democrática? Como sustentar esta primeira experiência de EPS após o seu término?

Outros projetos de EPS negociados com gestores e trabalhadores foram realizados, continuando a contar com a participação de docentes das duas universidades, dentre os quais destacamos o Fortalecendo a Atenção Básica a partir do dispositivo trabalho em equipe, desdobramento do projeto já citado, e Territorialização: um processo de transformação das práticas de gestão e produção de vida e cuidado. Ambos oferecidos para os 24 municípios do Departamento.

Ao mesmo tempo em que esses projetos continuavam em desenvolvimento, surgiu o edital PPSUS (chamada FAPESP 11/2009), e vimos a possibilidade de analisar os efeitos do projeto sobre fortalecimento da atenção básica.

Esse primeiro projeto de pesquisa foi coordenado pela professora Silvana Mishima, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, e contou com um coletivo de pesquisadores da Universidade de São Paulo e da Universidade Federal de São Carlos, dos cursos de enfermagem, medicina e odontologia, além do CDQ-SUS¹⁰. Nessa pesquisa, a metodologia e referencial teórico metodológico foram o processo de trabalho em saúde, e a organização dos dados foi feita a partir de análise de conteúdo.

Nas pesquisas posteriores, adotamos o referencial teórico metodológico da análise institucional e a pesquisa intervenção, que possibilitou a aproximação com os trabalhadores das redes de saúde e da gestão¹¹, considerando as investigações realizadas na Rede Cegonha e com articuladores de EPS e Apoiadores de Humanização municipais.

Os aprendizados e a experimentação da pesquisa intervenção: as instituições formadoras e de gestão e suas interferências

Com o desenvolvimento do primeiro projeto PPSUS, consideramos que a pesquisa havia sido importante, mas realizada após a ação de EPS e na perspectiva de pesquisa sobre algo. Não houve contato mais duradouro

com os participantes da pesquisa. Foram realizadas entrevistas com coordenadores e grupos focais com os trabalhadores da atenção básica e, após, realizamos análise de dados e redação final dos relatórios e artigos.

Os lugares mais instituídos do serviço e da universidade ainda permaneciam de um certo modo demarcados, tanto para os pesquisadores quanto para os participantes da pesquisa. Em cada projeto PPSUS desenvolvido foi possível experimentar diferentes composições de equipe e arranjos metodológicos que instituíram processos com efeitos importantes.

Um deles é incluir a pesquisa na agenda da gestão estadual como ferramenta de implementação de políticas públicas. Consideramos que a modalidade pesquisa intervenção e o referencial teórico e metodológico da análise institucional favoreçam a reflexão acerca das atribuições e funções de um gestor, já que as análises não ocorrem somente no momento após a produção dos dados, pois são o motor dessas pesquisas. As relações de poder entre estado e municípios ficam evidenciadas quando nos colocamos num plano comum. Também a presença inevitável e re-atualizada sobre a história da descentralização no SUS e, com isso, o papel das Regionais de Saúde, modificando-se gradualmente de ordenador e fiscalizador para um papel de acompanhamento dos municípios.

Podemos afirmar mais fortemente o investimento à EPS e Humanização ao longo desta parceria, que já completa mais de dez anos. Apoiadores e articuladores referem aprendizados para além dessa função, criada pelo CDQ-SUS, numa produção de conhecimento em ato. As ações desenvolvidas nos territórios municipais inundam os encontros proporcionados pela pesquisa, em especial pela realizada no período 2016 a 2018, acoplada às atividades do Projeto referente ao Prêmio INOVASUS¹¹.

As instituições formadoras, por vezes colocadas no lugar do saber incontestável, lutam para que isso não se consolide, pela inclusão de modos de fazer compartilhados e posicionamentos questionadores e não responsivos às demandas da própria pesquisa.

O coletivo de trabalhadores envolvidos na pesquisa PPSUS, e especialmente a gestão do CDQ-SUS, auxiliam os pesquisadores da universidade a indagarem sobre sua prática de poder/saber sobre os problemas vivenciados. Um exemplo disso se deu na realização conjunta do relatório parcial da última pesquisa, em que membros da universidade assumiam o papel de colocar em análise somente aspectos referentes aos municípios e à gestão estadual, sem colocar-se nessa produção. O assinalamento feito pela gestão estadual auxiliou os pesquisadores universitários e o coletivo a refletir sobre a interferência dos modos instituídos em nossos fazeres, ainda que tenhamos a intenção de romper com a lógica de “pesquisar sobre” e não “pesquisar com”, pois trata-se de um coletivo que tem saberes e compreensão acerca dos problemas vivenciados e de suas soluções.¹²

A gestão compartilhada do projeto de pesquisa, dos coletivos: experienciando a produção do comum

A gestão compartilhada foi se ampliando a cada projeto. Desde os problemas elencados para a investigação até a feitura do projeto a ser submetido, prezamos que a equipe atue coletivamente. Salientamos percepções e descobertas frente às nossas diferenças, que são inúmeras, o que não nos impede de produzir um comum para pesquisar. Muito ao contrário, isso nos estimula e fortalece, representando algo que, de fato, acreditamos para o nosso viver na gestão e na formação. Não queremos o nivelamento de saberes e poderes, pois reconhecemos que negar as diferenças afeta a perspectiva adotada.

¹¹ Projeto intitulado “Produzindo ações de EPS e Apoio Institucional nos municípios do DRS III Araraquara” foi contemplado com o Prêmio INOVASUS, com Segundo Lugar na região Sudeste.

Quando iniciamos os projetos de pesquisa PPSUS, tínhamos a tendência de negar as diferenças entre os participantes. Constituímos um grupo com dificuldade de comparecimento de todos em todas as atividades previstas, e esse aspecto incomodou e foi analisado quanto ideal de homogeneização das participações.

Além da presença impossível de todos em todos os momentos, o que significaria, por exemplo, no último projeto PPSUS, agenda de 15 pessoas em cerca de 50 encontros em dois anos de investigação, havia também a expectativa de que todos fossem capazes de desempenhar as mesmas tarefas, sem distinção, por exemplo, de bolsistas do projeto que participavam pela primeira vez em pesquisas com aquele coletivo de pesquisadores mais experientes, para realização de atividades como entrevistas em modo cartográfico e animação de sessões de restituição.

Essa problematização sobre a homogeneização e as diferenças foi um importante aprendizado de que todos têm contribuições importantíssimas num projeto de pesquisa, mas, para que isso ocorra, é preciso construir um grupo de pesquisadores em que seja permitido assumir os não saberes e as dificuldades e colocá-las para o grupo, em diálogo, o que, a seguir, pode produzir inserção e aprendizados de todos no processo.

Os relatórios parciais e finais produzidos pelo conjunto de pesquisadores, a produção científica partilhada e escrita em conjunto, os frequentes informes financeiros sobre os recursos do projeto, permitiram a consolidação da parceria e do grupo de pesquisadores. Vale lembrar que os recursos financeiros são demandados na submissão do projeto e, após a aprovação, há pouco espaço para as decisões financeiras que envolvem o mesmo. Então, consideramos muito importante o período de construção do projeto, no qual aspectos financeiros são definidos por todos.

Considerações Finais

A pesquisa possibilita uma infinidade de caminhos. Este grupo, constituído por meio dos editais PPSUS, escolheu modos de fazer que compõem com a diversidade de sujeitos que acreditam no SUS e na potência dos coletivos como produtores de conhecimento. A “pesquisa com” incita aberturas que nos estimulam a querer ampliar o escopo de nossas investigações. Como um território nunca demarcado, um campo por vezes minado, mas encantador. Nem tudo são pedras, nem tudo são flores. Mas de tudo que já vivemos, o que permanece é o desejo de estar junto, de descobrir, estudar, conhecer, aprender, ensinar. Conjugar inúmeros verbos coletivamente.

Aproveitamos a oportunidade que a EPS apresentou à gestão estadual e às universidades afirmando que é possível uma parceria quando os parceiros conduzem e se deixam por vezes conduzir, sem perder as perspectivas apontadas pelos projetos e processos. A pesquisa e a iniciativa PPSUS se fazem importante ferramenta de intervenção nos territórios municipais, incluindo gestores e trabalhadores, caracterizando-se também como um momento de educação permanente para todos os envolvidos.

Agradecimentos

A todos os trabalhadores envolvidos nesse processo, trabalhadores do SUS e das Universidades em prol do SUS.

Aos projetos financiados PPSUS:

Processo FAFESP PPSUS 2019/03848-7: Contribuições da pesquisa-ação para o desenvolvimento de práticas profissionais em Educação Permanente em Saúde e Apoio Institucional: pesquisa intervenção.

Processo FAPESP PPSUS 2016/15199-5: Apoio Institucional e Educação Permanente em Saúde em uma região de saúde do interior de São Paulo: uma pesquisa intervenção.

2014/50037-0 Cogestão, apoio institucional e acolhimento na atenção básica: uma pesquisa-intervenção PPSUS FAPESP.

Processo FAPESP PPSUS 2012/51827-0 O processo de implantação da rede de atenção à saúde materno infantil no DRS III de Araraquara: a atenção básica como ordenadora da atenção em rede.

Processo FAPESP PPSUS 2009/53139-0 Projeto de educação permanente em saúde de fortalecimento da atenção básica nos municípios do Departamento Regional de Saúde III (DRS III) – Araraquara: análise e perspectivas.

Referências

1. Silva AM, Peduzzi M. Caracterização das atividades educativas de trabalhadores de enfermagem na ótica da educação permanente. *Rev. Eletr. Enf.* 2009; 11(3):518-526.
2. Ceccim RB, Ferla AA. Educação permanente em saúde. In: Pereira IB, Lima JCF, organizadores. *Dicionário da educação profissional em saúde*. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV; 2009. p. 162-168.
3. Feuerwerker LCM. Educação permanente em saúde: educação, saúde, gestão e produção do cuidado. In: Feuerwerker LCM, organizador. *Micropolítica e saúde: produção do cuidado, gestão e formação*. Porto Alegre: Rede Unida; 2014. p. 89-104.
4. Merhy EE. Educação permanente em saúde: uma política de reconhecimento e cooperação, ativando os encontros do cotidiano no mundo do trabalho em saúde, questões para os gestores, trabalhadores e quem mais quiser se ver nisso. *Saúde em Redes*. 2015; 1 (1):07-14.
5. Peduzzi M, Guerra DAD, Braga CP, Lucena FS, Silva JAM. Atividades educativas de trabalhadores na atenção primária: concepções de educação permanente e de educação continuada em saúde presente no cotidiano de unidades básicas de saúde em São Paulo. *Interface*. 2009; 13(30):121-134.
6. Merhy EE. A organização não existe. A organização existe: uma conversa da micropolítica do trabalho, da educação permanente e da análise institucional. In: L'Abbate S, Mourão LC, Pezzato LM. *Análise Institucional & Saúde Coletiva*. São Paulo: Hucitec; 2013. p. 579-596.
7. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização*. Brasília (DF); 2010.
8. Campos GWS. *Saúde paidéia*. São Paulo: Hucitec; 2003.
9. Pavan C, Trajano ARC. Apoio institucional e a experiência da política nacional de humanização (PNH) na Freguesia do Ó, Brasilândia, São Paulo, Brasil. *Interface*. 2014; 18(Supl I):1027-1040.
10. Mishima SM, Fortuna CM, Matumoto S, Bava MCGGCB, Mestriner Júnior W, Ogata MN, Machado ML, Feliciano AB, Arantes CIS, Protti ST, Silva GGA, Silva MTLE, Silva MV, Ribeiro C, Schiavon ARO, Gorla IC. Projeto de educação permanente em saúde de fortalecimento da atenção básica nos municípios do Departamento Regional de Saúde III (DRS III) - Araraquara: análise e perspectivas. In: Instituto de Saúde. *Seminário de Acompanhamento dos Projetos Aprovados no Edital PPSUS/SP 2009-10, 2011, São Paulo. Caderno de Resumos - Seminário de Acompanhamento dos Projetos Aprovados no Edital PPSUS/SP 2009-10, 2011*. p. 167-172.
11. Fortuna CM, Silva SS, Mesquita LP, Matumoto S, Oliveira PS, Santana FR. A socioclinica institucional como referencial teórico e metodológico para a pesquisa em enfermagem e saúde. *Texto & contexto enfermagem*. 2017; 26(4):e2950017.
12. Fortuna CM, Gatto Júnior JR, Silva SS. *Pesquisar-Com*. In: Ceccim RB, Dallegrave D, Amorim ASL, Portes VM, Amaral BP, organizadores. *EnSiQlopédia das Residências em Saúde*. Porto Alegre: Rede UNIDA; 2018. p. 201-205.

ARTIGO

Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo: experiência de construção e implementação

Adolescent and Youth Health Care Line for the Unified Health System (SUS) in the State of São Paulo: construction and implementation experience

Mariana Arantes Nasser¹

Resumo

Este artigo apresenta um relato sobre a experiência de construção e implementação da Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado de São Paulo (SP) - a LCA&J. Elaborada entre os anos de 2014 e 2018, a LCA&J tem por referencial teórico a integralidade do cuidado nos encontros em serviços e articulação da rede de saúde. Trata-se de uma política pública com o objetivo de garantir o cuidado integral à saúde de adolescentes e jovens em serviços ambulatoriais do SUS, em SP. De 2019 a 2022, foi desenvolvido um projeto que visou contribuir para a implementação da LCA&J, por meio de uma pesquisa-ação, com atividades de divulgação, educação permanente e apoio à gestão. As fases do ciclo de políticas – formação da agenda, formulação, implementação e avaliação – são tomadas como caminho para a discussão, a partir de perspectivas construtivistas. A LCA&J é considerada um processo em construção, de modo participativo, que busca a transformação para que outro mundo seja possível para adolescentes, jovens e suas comunidades.

Palavras-chave: Adolescência / Juventude. Cuidados integrais de saúde. Política pública de saúde. Planejamento participativo. Regionalização da saúde. Educação Permanente.

Abstract

This paper presents a report on the experience of constructing and implementing the Healthcare Service Network for Adolescents and Young People for the Brazilian National Health System (SUS) in the State of São Paulo (SP) - the LCA&J. Developed between 2014 and 2018, the LCA&J has as its theoretical framework the comprehensiveness in care encounters and articulation of the health network. It is a public policy with the objective of guaranteeing comprehensive health care for adolescents and young people in outpatient services of the SUS, in SP. From 2019 to 2022, a project was developed with the aim to contribute to the implementation of the LCA&J, through action research, with dissemination activities, continuing education and support for managers. The phases of the policy cycle - agenda setting, formulation, implementation and evaluation - are taken as a path for discussion, through

¹ Mariana Arantes Nasser (manaranasser@gmail.com) é médica (Universidade Estadual Paulista), especialista em Medicina Preventiva e doutora em Ciências (Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP), com pós-doutorado em saúde pública (ENSP/FIOCRUZ). É professora do Departamento de Medicina Preventiva, Laboratório de Saúde Coletiva, Universidade Federal de São Paulo; médica do Centro de Saúde Escola Butantã, FMUSP; e coordenadora do projeto Linha de Cuidado na Adolescência e Juventude para o SUS em SP.

constructivist perspectives. LCA&J is considered a process under construction, in a participatory manner, which seeks transformation so that another world is possible for adolescents, young people and their communities.

Keywords: Adolescence/ Youth. Comprehensive Health Care. Public Health Policy. Participatory Planning. Regional Health Planning. Continuing Education.

Uma primeira elaboração sobre a construção e a implementação da LCA&J¹ em SP foi publicada em 2022. A presente versão foi revisada e atualizada para melhor atender ao escopo desta publicação.

Introdução

Este artigo apresenta um relato sobre a experiência de construção e de implementação da Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde (LCA&J) no Estado de São Paulo, bem como reflexões sobre alguns desafios e aprendizados que permearam estes processos.

Entre 2014 e 2018, elaboramos a LCA&J, por meio de um projeto de pesquisa, conduzido por diversas instituições², resultando em uma política pública de saúde, objetivando garantir o cuidado integral³ à saúde de adolescentes e jovens em serviços ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SUS) do estado de São Paulo (SP).³ A partir de 2019, buscamos contribuir para divulgar e implementar a LCA&J, por meio de ações de educação permanente e apoio à gestão, desenvolvidas em uma pesquisa-ação.⁴ A equipe da LCA&J³ tem como características a composição multiprofissional e interdisciplinar, além da articulação de experiências da academia, gestão pública e de serviços de saúde, com o envolvimento de representantes de todas as instituições que participam desta proposta, além da participação de pesquisadores bolsistas. Em ambos os projetos, intitulados “Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo” e “Contribuições para o processo de implementação da Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo”, contamos com o apoio do Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS)⁴: Decit/SCTIE, CNPq, SES-SP, FAPESP e, no primeiro, também da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)⁵.

Os projetos se constituíram de pesquisas aplicadas – na interface entre a academia, gestão, serviços e sociedade – que, com frequência experimentam indagações relativas à suficiência da ciência, ou, por outro lado,

¹ A LCA&J em SP é proposta por parceria entre Programa Estadual de Saúde do Adolescente, Coordenação da Atenção Básica, Programa de IST, Aids e Hepatites Virais e Área Técnica de Saúde Mental da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo; Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo; Centro de Saúde Prof. Samuel B. Pessoa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Laboratório de Saúde Coletiva da Universidade Federal de São Paulo; e Centro Brasileiro de Análise e Planejamento.

² A equipe da construção e implementação da LCA&J em SP foi composta por:

Primeiro projeto:

Equipe de coordenação: Mariana Nasser (pesquisadora responsável), Sandra Garcia, Wilson Souza.

Interlocutores/as: Albertina Duarte Takiuti, Arnaldo Sala, Elza Berquó, José Ricardo Ayres.

Equipe de pesquisa: Adalto Pontes, Carolina Souza, Débora Hermann, Denise Veiga, Fernanda Lopes, Gabriela Murizine, Jan Billand, Júlia Rocha, Maria Altenfelder, Neusa Jesus, Patrícia Andrade, Regina Figueiredo.

Apoio técnico: Alzira Leal, Aalice de Oliveira, Aparecida Pimenta, Beatriz Pereira, Daniela Bertolini, Fernanda Ranna, Gleidiane Santos, Khrysantho Muniz, Lia Pinheiro, Lucilene Santos, Marcia Tubone.

Apoio administrativo: Kelly Almeida, Maria Goreti Salgueiro.

Segundo projeto:

Pesquisadora Responsável: Mariana Nasser

Equipe de pesquisa: Adalto Pontes, Albertina Duarte Takiuti, Aparecida Pimenta, Analice de Oliveira, Arnaldo Sala, Claudia Fegadolli, Daniela Bertolini, Fernanda Lopes, Franciele Silva, Gabriella Marques, Gabriela Murizine, Jan Billand, Joice Moura, Jorge Harada, José Ricardo Ayres, Júlia Rocha, Juliana Rodrigues, Lígia Queiroz, Luiza Alcântara, Maria Gabriella Simões, Neusa Jesus, Nicanor Pinto, Paulette Douek, Patrícia Andrade, Regina Figueiredo, Sandra Garcia, Sandra Spedo.

Apoio técnico: Andrea Callis, Beatriz Pereira, Benito Lourenço, Cinthia Nocentini, Damiana Santos, Gleidiane Santos, Lígia Souza, Lucilene Santos, Reneide Ramos, Wilson Souza, Sandra Barelli.

Apoio administrativo: Emissene Lima, Maria Goreti Pereira.

⁴ PPSUS, Processos 2016/15205-5 (vigência 2016-2018) e 2019/03955-8 (vigência 2019-2022).

⁵ OPAS SCON201602872.

à competência gerencial e técnica e à legitimidade social. Observamos que o apoio PPSUS representou uma autorização das propostas dos projetos para os diferentes interlocutores. Além disso, a participação de membros das instituições componentes na equipe da LCA&J vem contribuindo para que essa relação se dê no cotidiano do trabalho, com a aceitação dos integrantes por esses espaços. Com efeito, o investimento em formas de articulação do conhecimento entre serviço, academia, gestão e sociedade constituiu um princípio para esses estudos. Por isso, nossa implicação, enquanto equipe de pesquisa, nesta pesquisa-ação foi manifesta e objeto de análise, uma vez que, em nossas identidades e papéis, convergem estatutos de profissionais, acadêmicos, militantes e gestores.⁵

Os referenciais que orientaram a construção da LCA&J são: os princípios e diretrizes do SUS – universalidade, integralidade, equidade, descentralização, regionalização e participação social⁶; as recomendações para saúde de adolescentes e jovens; e o referencial teórico da integralidade², considerando a teoria do trabalho em saúde⁷ e a noção de cuidado, abordado em dois planos: práticas de saúde nos encontro; e rede de serviços.³

Para a análise de políticas, podem ser considerados diferentes aspectos: contexto/história; reconhecimento dos sujeitos participantes; espaços de relação e negociação política; e análise do enunciado de políticas.⁸ São várias as abordagens metodológicas para empreender essa investigação, sendo uma delas o ciclo de políticas tradicional, que comprehende as políticas de saúde em quatro fases: a formação da agenda, a formulação, a implementação, e a avaliação. Apesar de existirem riscos de fragmentação e de desconsideração das relações de poder entre as instâncias e sujeitos,⁹ em nossos projetos, temos nos orientado por essas fases, por suas características didáticas e de interlocução com espaços de gestão, que vêm favorecendo o desenvolvimento da LCA&J.¹⁰ A experiência da fase de contribuições para a implementação no estado de São Paulo mostrou a relevância de considerar os contextos e as interações.^{9,10}

Os projetos foram notados por suas metodologias participativas. Por isso, o ciclo de políticas e suas fases – estabelecimento da agenda, formulação, implementação, e avaliação¹⁰ – será adotado como caminho para a discussão, a partir de perspectivas freirianas: de um processo em construção, isto é, incipiente e novidadeiro, que almeja à plenitude¹¹; construção feita com diversos atores sociais, de modo participativo; construção caracterizada pela busca da transformação e emancipação¹¹, de um outro mundo possível para adolescentes, jovens e suas comunidades.

A construção e a prática participativas da LCA&J

Afirmar a LCA&J como uma política pública de saúde, em processo de construção, pode motivar os atores envolvidos para a sua busca no horizonte.¹¹

O estabelecimento da agenda da LCA&J levou em consideração os critérios de magnitude dos problemas de saúde e, sobretudo, o impacto social e a permeabilidade desse grupo às ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, atenção curativa e reabilitação.¹² Esse desafio requer a busca da integralidade, considerando adolescentes e jovens como sujeitos participantes do cuidado, por meio de tecnologias para o encontro entre adolescentes, jovens e profissionais de saúde; bem como a articulação entre os serviços de saúde e intersetoriais em cada região, com trabalho interprofissional e interdisciplinar.^{2,3,7}

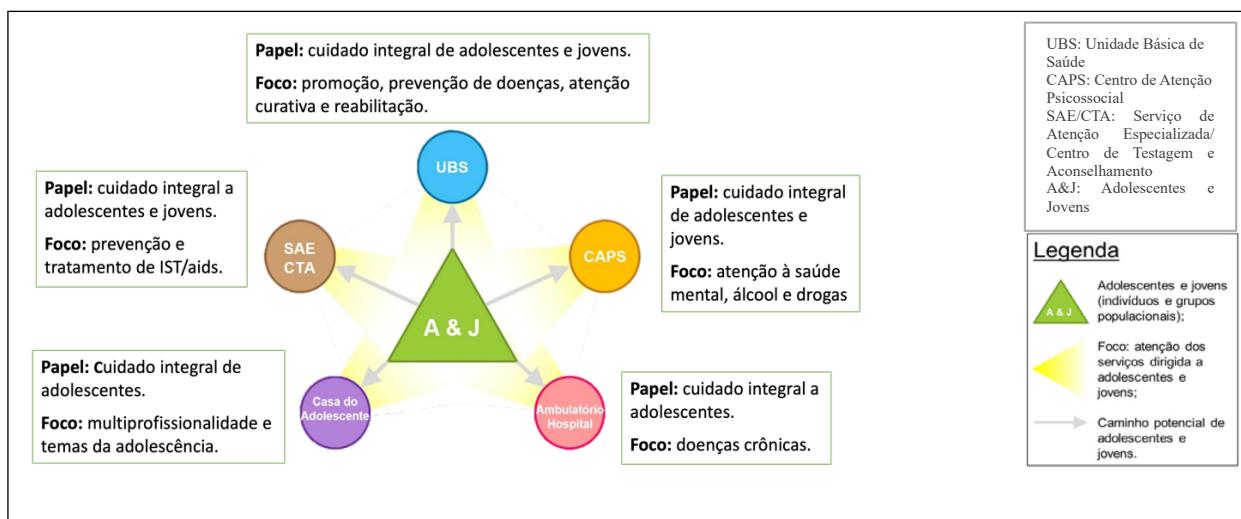
Entretanto, não havia uma política que orientasse a atenção a adolescentes e jovens, o papel do setor saúde, as atribuições de cada serviço, a relação entre os pontos da linha de cuidado para a constituição das redes regionais¹³, levando a problemas de acesso, equidade e integralidade. A constatação e denúncia¹⁴ dessa situação, a relevância e a legitimidade de cuidar desse grupo, formam a agenda para a busca de uma política pública. A formulação da LCA&J, a elaboração do anúncio¹⁴, deu-se a partir de: desenvolvimento e análise dos resultados de um questionário com 50 questões, respondido por 949 serviços de 252 (39,1%) municípios de São Paulo; consulta a dez especialistas sobre adolescência, juventude e planejamento, que enfatizaram a relevância do caráter participativo deste processo; realização de seis grupos focais com adolescentes, jovens,

profissionais de saúde, intersetoriais, gerentes e gestores (dez participantes cada); uma experiência local no Centro de Saúde Escola Prof. Samuel B. Pessoa (CSE), intitulada Ocupe o CSE, voltada à participação social de adolescentes e jovens para a construção da política pública¹⁵; experiências-piloto em três regiões de saúde (Itapetininga, Litoral Norte e Mananciais), compostas de duas oficinas presenciais e seis semanas de exercício nos municípios; elaboração do documento da LCA&J; consultas para revisão do documento (pesquisadores, experts^{VI}, Comissão Científica do Programa de Adolescentes e Grupo Técnico Bipartite em Atenção Básica); e elaboração de indicadores e um sistema *on-line* para, futuramente, realizar a avaliação da implementação LCA&J.

O caráter participativo da LCA&J é pouco frequente na proposição de políticas de saúde, comumente traçadas em gabinetes. Outra especificidade é seu foco em adolescentes e jovens^{VII}, considerados como indivíduos e grupos populacionais com necessidades de saúde característicos desta fase da vida, enquanto a maior parte das linhas de cuidado abordam processos de adoecimentos e agravos ou temas específicos. Além disso, quanto aos aspectos de organização do trabalho da proposta da LCA&J, Nasser e colaboradores consideram que “adolescentes e jovens são a motivação de sua construção e implementação; os sujeitos que demandam e condicionam as práticas de saúde nos serviços; e os condutores da forma de articulação da rede visando ao seu cuidado” (p.80).³

O documento da LCA&J visa apresentar: informações sobre o cuidado com a saúde de adolescentes e jovens em SP; perspectiva e proposta para a LCA&J; atribuições de cada serviço – Unidades Básicas de Saúde, Centros de Atenção Psicossocial, Serviços de Atenção Especializada e Centros de Testagem e Aconselhamento em IST/aids, Casas do Adolescente e ambulatórios especializados em adolescentes; orientações para a articulação em rede; e recomendações para a prática de atividades de cuidado com adolescentes e jovens, voltadas a profissionais de saúde. Os papéis de cada serviço e possibilidades para a sua articulação em rede podem ser conhecidos no diagrama da LCA&J (figura 1).

Figura 1. Diagrama da LCA&J representando a articulação e atribuição dos serviços



^{VI} Os experts do primeiro projeto foram:

Carmen Lavras (UNICAMP), Evelyn Eisenstein (UERJ), Francisco Bastos (FIOCRUZ), Juliana Silva (Ministério da Saúde/SAS/DAPES/Coordenação Geral de Saúde de Adolescentes e Jovens), Lígia Queiroz (Instituto da Criança, HC-FMUSP), Maria Adrião (UNICEF), Maria Ignez Saito (Dept. Pediatria, FMUSP), Maria Ines B. Nemes (Dept. Medicina Preventiva, FMUSP), Miriam Ventura da Silva (UFRJ), Ruth Kehrig (UFMT).

^{VII} A LCA&J considera indivíduos de 12 a 18 anos de idade como adolescentes; e de 18 a 30 anos de idade, jovens (Nasser et al., 2021).

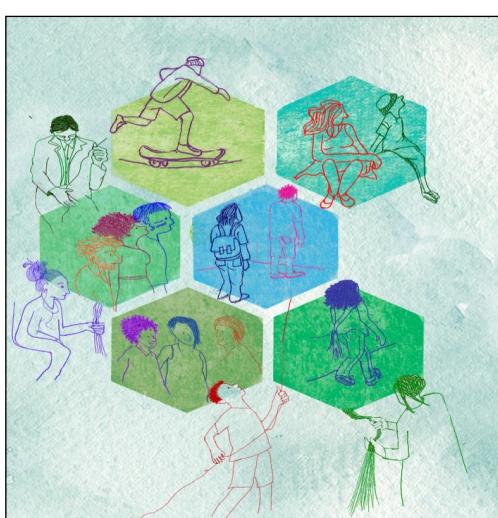
Em 18 de outubro de 2018, a LCA&J foi apresentada, discutida e registrada em ata da reunião da Comissão Intergestores Bipartite de SP. Consequentemente, a LCA&J pode ser tomada como uma política pública de saúde para adolescentes e jovens para o SUS, em SP, por apresentar diretrizes e estratégias para a implementação e operação, incluindo recomendações para a prática e indicadores para a avaliação.³

Já a implementação se refere à situação ou ao tempo em que são colocadas em prática as “intenções para obter impactos e consequências”¹⁰, segundo Franzese (p.24). Adotamos como caminho a implementação por interação, em que os formuladores não controlam o processo, porque não há autoimplementação das decisões, com a implementação dependendo das interações entre sujeitos e contextos, com necessidades de adaptação, e importando a participação dos diferentes atores¹⁰. Vale ainda mencionar que fazemos análise crítica de nossa governabilidade, como integrantes de um grupo de pesquisa.

A fase de implementação da LCA&J coincidiu com a pandemia de covid-19. Tivemos o desafio de mostrar a relevância de cuidar de adolescentes e jovens, considerando a complexidade dos problemas de saúde, as demandas de muitos grupos populacionais e a sobrecarga para o setor saúde. Se as necessidades de saúde de adolescentes e jovens já existiam antes da pandemia, foram também permeadas por vulnerabilidades individuais e coletivas ao coronavírus.¹⁶ Além disso, observamos um recrudescimento do conservadorismo no Brasil e em SP,¹⁷ requerendo atenção redobrada para a busca dos direitos de adolescentes e jovens.

Uma importante empreitada a se destacar para a implementação da LCA&J foi a publicação do documento no formato de livro *on-line*, por meio de um PDF interativo e funcional, combinando o texto produzido na primeira fase do projeto a ilustrações expressivas^{VIII}, que contribuem para compreender e exercitar a LCA&J. A Figura 2 apresenta a ilustração da capa do livro. Destinado a “gestores do setor saúde, gerentes de serviços de saúde, trabalhadores da saúde e de outros setores, participantes de movimentos sociais, integrantes de comunidades locais e, muito especialmente, adolescentes e jovens” (contracapa, p. 385)³, o livro tem livre acesso em nosso site (<https://saudeadolescentesjovens.net.br/>). O lançamento ocorreu em evento *on-line* no dia 04 de agosto de 2021, e pode ser assistido em nosso canal no YouTube: Linha de Cuidado para Adolescentes e Jovens (SUS).

Figura 2. Ilustração da capa do livro on-line da LCA&J



Fonte: Nasser et al., 2021. Ilustração: Cláudia Kfouri. Disponível em [www.saudeadolescentesjovens.net.br](https://saudeadolescentesjovens.net.br/)

^{VIII} Ilustrações de Cláudia Kfouri.

Outra iniciativa foi o Curso sobre a LCA&J, visando contribuir para a sua implementação.^{IX} Para a pactuação e convite, participamos de reuniões on-line dos espaços de gestão do estado de SP e das regiões de saúde^X: Coordenadoria de Regiões de Saúde, Departamentos Regionais de Saúde e todas as 63 Comissões Intergestores Regionais. A figura 3 representa o convite para o curso da LCA&J. Vale ressaltar que essa experiência permitiu conhecer um pouco do modo de organização dos espaços regionais. Mesmo no modo virtual, via ferramenta zoom, era possível perceber quando estavam sentados em roda e dialogando de modo participativo e, pelo contrário, quando se sentavam em fileiras, como em escolas que adotam a educação bancária,¹⁸ possivelmente limitando o diálogo e, portanto, a finalidade de democratização da gestão.

Figura 3. Convite para o curso sobre a LCA&J



Fonte: site LCA&J. Disponível em www.saudeadolescentesjovens.net.br

^{IX} Trata-se de um curso de extensão do tipo atualização à distância, oferecido a partir da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal de São Paulo, com participação das demais instituições que integram o projeto. O curso ofereceu certificado e não envolveu custos aos participantes e gestores. Mariana Nasser, Claudia Fegadolli e Julliana Rodrigues coordenaram o curso.

^X Contamos com o apoio de Articuladores da Atenção Básica, Representantes dos Centros de Desenvolvimento e Qualificação para o SUS e Apoiadores do COSEMS-SP.

Aderiram ao curso 65% dos 645 municípios paulistas e 1.681 profissionais de saúde se inscreveram.

O curso foi composto de 36 horas, distribuídas de setembro a novembro de 2021, sendo 12 horas síncronas virtuais e 24 horas assíncronas, incluindo atividades para a implementação da LCA&J no serviço, leituras para preparação, complementação e entregas de tarefas. O livro *on-line* da LCA&J constituiu sua referência principal. No seminário de abertura do curso, abordamos a LCA&J e direitos em saúde de adolescentes e jovens. Em um painel, tratamos da realidade de adolescentes e jovens paulistas. A integralidade do cuidado e os papéis dos municípios, regiões e estado de SP para a continuidade da implementação da LCA&J foram tema do seminário de fechamento do curso. Essas atividades foram abertas aos cursistas e demais interessados, transmitidas e disponibilizadas por YouTube.

Realizamos quatro encontros com cada uma das 23 turmas regionais (sendo que cada região piloto^{XI} e a Grande São Paulo formaram uma turma por Comissão Intergestores Regional; e para as demais regiões, cada Departamento Regional de Saúde constituiu uma turma), com duração de duas horas cada um, em que os trabalhos em subgrupos foram realizados por meio de metodologias ativas, em salas virtuais, utilizando o Google Meet. Esses espaços foram protegidos e, portanto, não foram gravados, visando à confidencialidade entre os participantes. Os temas propostos foram: identidades e pertencimento; necessidades de saúde e de vida; saúde sexual e reprodutiva; e saúde mental.

Como disparadores, foram utilizados dados sobre o cuidado de adolescentes e jovens, produzidos na primeira fase da pesquisa pelos serviços participantes, discussão de casos, construção de cenas e montagem de fluxogramas do trabalho em rede para cada região, sempre considerando as experiências e propostas dos profissionais de saúde cursistas. O acompanhamento das turmas regionais foi possível pela participação de facilitadores^{XII}, entre pesquisadores, trabalhadores de serviços, programas de apoio à gestão e universidades.

As atividades em serviços constituíram o cerne da proposta, pois visamos contribuir para propiciar pequenas modificações nas práticas, almejando instaurar processos de educação permanente locais, sempre em busca de “tornar o inédito viável”^{11,14} por meio do diálogo, da valorização das experiências, dos saberes e da busca da liberdade, empregando a teoria freiriana para a educação.

Essas atividades foram referentes à organização e gestão democráticas do trabalho, com valorização das experiências dos profissionais e estímulo ao fazer conjunto e ao pensar sobre a prática, e foram apresentadas em formatos diferentes – depoimentos sobre reuniões de equipe, fotografias dos mapas falantes, esboços de projetos para educação em saúde de adolescentes e jovens e notícias sobre a implementação da LCA&J – e compartilhadas pelos participantes no Google Sala de Aula de cada turma, para que pudessem conhecer e trocar entre si, estimulando a formação de redes, a transformação de realidades^{11,14} e a busca de sonhos.

O uso das ferramentas digitais representou um desafio para muitos dos cursistas e dos facilitadores, requerendo acolhimento e orientações para a resolução de dúvidas. Por outro lado, o desenvolvimento de atividades *on-line* permitiu o envolvimento mais amplo de participantes, com menor gasto de recursos.

Atenderam aos critérios para a certificação no curso 845 participantes (75% de presença nos encontros das turmas regionais e compartilhamento de pelo menos duas atividades em serviço). Esse resultado é muito

^{XI} No segundo projeto, mantivemos como regiões-piloto do primeiro estudo (Itapetininga, Litoral Norte e Mananciais) e incluímos o distrito do Butantã, na cidade de São Paulo.

^{XII} Participaram como facilitadores do curso: Patrícia Andrade, Rodrigo Meirelles, Amanda Freitas, Carolina Souza, Giovana Chekin, Cariele Souza, Regina Figueiredo, Marina Paganí, Lincoln Menezes, Mariana Nasser, Renato Dantas, Carol Adânia, Larissa Parra, Gabriela Murizine, Sylvia Vitalle, Rodrigo Saltão, Renata Almeida, Lígia Queiroz, Ana Paula Santos, Júlia Malvezzi, Michele Ferrer, Luiza Alcântara, Reneide Ramos, Lígia Moura, Paulette Douek, Sara Ivo, Cristiane Gonçalves, Macarena Devincenzi, Natalya Santos, Vitória Tanaka, Rui Hayarma, Lourdes D'urso, Denise Mendes, Josiane Carrapato, Fabiana Fidelis, Joice Moura, Isabel Nucci, Carué Contreiras, Nicanor Pinto, Carolina Adânia, Josiane Pereira, Fernanda Lopes, Wanderléia Vidal, Viviane Massa, Beatriz Pereira, Benito Lourenço, Rossana Silvério, Luciana Fioroni, Monica Vilchez, David Mogrovejo, Vera Zambom, Sandra Spedo, Aparecida Crispim, Sandra Vilchez, Thiago Domingos, Carlos Landi, André Sobrinho, Mariane Sulino, Luciane Ferrareto, Claudia Fegadolli, Maria Gabriella Simões, Ricardo José Castro, Analice Oliveira, Maira Terra, Ricardo Castro e Silva, Juliana Santos, Cláudia Gabrício, Grasiella Mancilha, Magnus Dias, Julliana Rodrigues, Andrey Cruz, Renata Tsuri.

significativo, tendo em vista a condição dos participantes de trabalhadores da saúde, especialmente em contexto de pandemia, pois mostra engajamento com a proposta e aponta a possibilidade de sua manutenção e disseminação entre pares nos serviços e em nível locorregional. Com felicidade, ouvimos de alguns participantes que o curso estava “causando” nos serviços.

As fases de estabelecimento da agenda e formulação da LCA&J se deram em um período pré-pandêmico, antes do recrudescimento conservador em nosso país e no estado de SP e do maior esgarçamento das relações interfederativas.¹⁷ Certamente, os encontros daquele período e nossa participação presencial nos espaços de gestão favoreceram trocas que ainda reverberam, e um primeiro reconhecimento da legitimidade das necessidades de adolescentes e jovens.

Já a implementação, ocorrida durante crise sanitária, social, econômica e política, requereu adaptações no plano de trabalho, com vistas à responsividade dos gestores, gerentes e profissionais de saúde, além de mudanças, por exemplo, na publicação do livro *on-line* em lugar do livro físico; e metodológicas: ainda que ao começo da segunda fase do projeto prevíssemos o uso de plataformas *on-line* para a sensibilização difusa de todas as regiões, pensávamos em oficinas presenciais nas regiões piloto; estratégias fundidas e modificadas que originaram o curso.

Para a consolidação da LCA&J no estado de SP, as próximas etapas são relevantes para a continuidade do ciclo de políticas^{9,10} e incluem: análise do processo de implementação quanto às perspectivas e papéis dos participantes e às relações das instâncias gestoras; avaliação da implementação nos serviços, por meio de sistema de indicadores para avaliação específico para a LCA&J, que poderá gerar relatório para os usuários após o preenchimento e orientar ações para a melhoria, de modo dialógico e contínuo, podendo, por isso, contribuir para o processo formativo para cada serviço, como propõe a avaliação participativa, de inspiração freiriana. Buscaremos ainda acompanhar os projetos de educação em saúde de regiões piloto; apoiar municípios e regiões para a inclusão da LCA&J em instrumentos de gestão; realizar um seminário de compartilhamento das experiências dos serviços, municípios e regiões; e publicar uma segunda edição do livro *on-line*, incluindo as experiências de implementação.

Nesse sentido, temos estudado as percepções sobre a implementação da LCA&J nas regiões-piloto¹⁹ e pesquisadoras da equipe da LCA&J desenvolveram um mapeamento^{XIII} dos projetos de educação em saúde postados no google sala de aula durante o curso que teriam potencial para o desenvolvimento, com vistas a favorecer nosso acompanhamento.

Aliás, em alguns seminários *on-line* do Programa de Saúde do Adolescente da SES-SP, pudemos conhecer relatos de serviços, municípios e regiões sobre a implementação da LCA&J, como é o caso do Centro de Saúde Escola do Butantã, da cidade de Bauru e da região de São José dos Campos, respectivamente. Além disso, em participações nos congressos do COSEMS-SP, ao abordar a LCA&J, recebemos devolutivas de gestores, principalmente ligados à atenção básica, sobre desdobramentos do curso em suas regiões, no ano de 2023. No município de Campinas, um colega que atuou como facilitador do curso da LCA&J está à frente de um projeto^{XIV} que, desde 2024, articula os setores de saúde, educação e assistência social, tomando a LCA&J como referência para a construção de redes.

Entretanto, é preciso considerar que, para as pactuações da continuidade da LCA&J e a avaliação de sua implementação, temos lidado com um cenário em que as reuniões dos espaços de gestão estão mais polarizadas e menos dialógicas.¹⁷

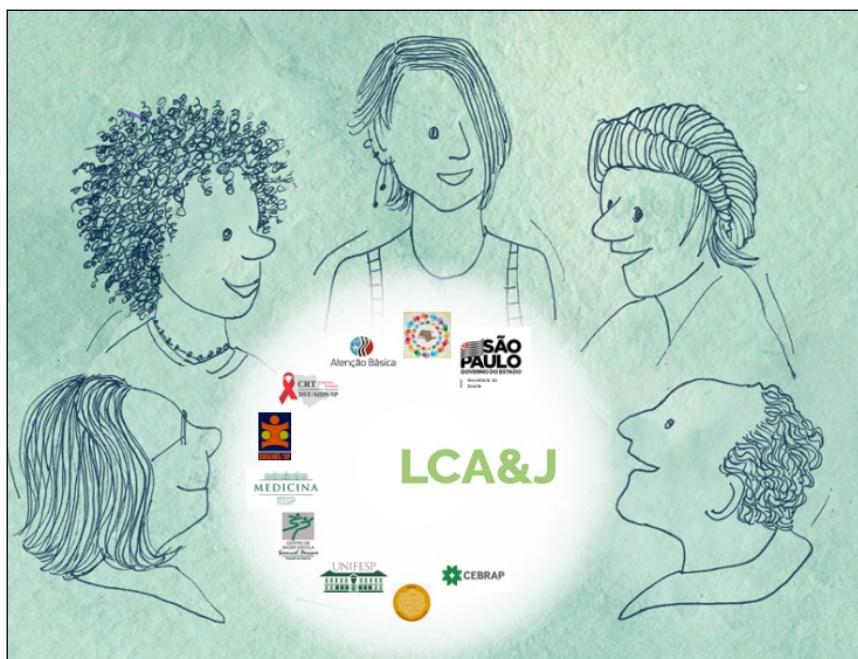
^{XIII} Pesquisadoras Cláudia Fegadolli e Gabriela Simões.

^{XIV} Projeto Juventude em rede pelos direitos sexuais e reprodutivos, coordenado por Ricardo Castro e Silva.

Além disso, precisamos viabilizar novas etapas da pesquisa, mas também identificamos a necessidade de buscar caminhos de permear de modo mais profundo os instrumentos e processos de gestão, com vistas à consolidação da implementação da LCA&J e a uma maior independência da equipe de pesquisa.

A partir de nossos aprendizados com a experiência até o momento, buscaremos percorrer os próximos passos mantendo a conversa sobre a LCA&J como caminho para a sua construção. A figura 4 apresenta o logo da LCA&J, em que todas/es/os dialogam sobre ela.

Figura 4. Logo da LCA&J



Fonte: Nasser et al., 2021. Ilustração: Cláudia Kfouri. Diagramação: Maria Madalena de Araújo. Disponível em: <http://www.saudeadolescenteseiovens.net.br/>

Já contamos com reconhecimento na academia e na saúde pública. Nesse sentido, destacamos a menção do projeto de pesquisa como exemplo de “Ciência a serviço da saúde pública”, em que os ideais do PPSUS estão sendo atingidos, pela coordenação do PPSUS FAPESP, como expressa o 5º fascículo do livro comemorativo aos 60 anos da FAPESP – Ciência, cultura e desenvolvimento.²⁰ Realizamos apresentação sobre a LCA&J, a convite da comissão organizadora do 13º Congresso da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), em 2022, em mesa que abordou caminhos para a equidade em saúde.

A LCA&J também já apresenta desdobramentos, que transcendem o estado de SP. Em 2021, foi iniciada uma parceria com a Agenda Jovem da Fiocruz (AJF), que trouxe atenção especial às faixas mais elevadas da juventude e, particularmente, às interfaces entre saúde e trabalho²¹, que proporcionou a articulação com as áreas técnicas de adolescência e juventude em outras realidades brasileiras, especialmente na região nordeste, além de interface com o movimento social Levante Popular da Juventude.

O Município de Recife, considerando a LCA&J como referência de trabalho, começou a desencadear processos para construção de uma Linha de Cuidado, em convênio com a AJF, em 2022. Em 2023 e 2024 foi desenvolvido o projeto “Prospecção de Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para

o Sistema Único de Saúde: Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte” (coordenação AJF^{xv}, parceria da equipe de pesquisa LCA&J e apoio técnico das Secretarias Estaduais de Saúde e Juventude nos três estados, além da Secretaria de Promoção da Igualdade Racial do Estado da Bahia).

Como principal produto deste projeto foram produzidas Notas Técnicas em cada um dos estados participantes, consolidando os resultados: proposição da LCA&J e desenvolvimento nos estados participantes; constituição de grupos de trabalho intersetoriais em torno da LCA&J e formação continuada das equipes; definição de uma região de saúde piloto em cada estado; apresentação da proposta da LCA&J em CIR das regiões-piloto e CIB dos estados; síntese dos principais resultados obtidos em coleta de dados secundários (dados sobre a rede de serviços, populacionais, de morbimortalidade, gestação e parto, violência urbana e sexual na adolescência e juventude, estratificados por sexo, raça/cor e regiões de saúde); além de orientações para as fases seguintes, de construção participativa e futura implementação da LCA&J.

A partir de 2023, assistimos a uma retomada da construção da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde na Adolescência e Juventude (PNAISAJ). Tivemos a oportunidade de participar de oficina de consulta à comunidade científica sobre a PNAISAJ, em 2024, juntamente com outros parceiros. A PNAISAJ foi aprovada em 2024 e ainda aguarda publicação.²² O contexto aponta para a atualidade e relevância de uma política de saúde para adolescentes e jovens e, ainda, para a possibilidade de contribuição de um referencial de trabalho, como a LCA&J, como dialogamos na mesa redonda “A (re)construção de uma agenda: desafios e perspectivas para uma Política Nacional de Atenção Integral à saúde de adolescentes e jovens no Brasil”^{xvi}, no 5º Congresso de Política, Gestão, Planejamento da ABRASCO, em 2024.

Considerações: desafios e possibilidades

Em reuniões e apresentações sobre a LCA&J, temos tecido algumas considerações sobre desafios, com vistas a identificar passos para a continuidade.

Os caminhos percorridos e o diálogo entre as pessoas e instituições participantes vêm trazendo reconhecimento para o cuidado de adolescentes e jovens e legitimidade para a LCA&J, enquanto política pública.

Para a integralidade do cuidado a adolescentes e jovens, é preciso, primeiramente, aprofundar a conversa sobre perspectivas e construções sociais sobre adolescência e juventude, bem como defender os direitos humanos; articular as finalidades de promoção da saúde, prevenção de doenças, atenção curativa e reabilitação; apreender tecnologias para o cuidado, com ênfase em ferramentas de comunicação; buscar a participação social dos sujeitos; e articular a saúde de indivíduos e coletivos.

Quanto à organização do trabalho e a gestão em redes de serviços loco-regionais, destacamos desafios relacionados à intenção do fazer conjunto, tanto no que diz respeito à interlocução entre usuários adolescentes/jovens e membros da equipe, às diferentes disciplinas e profissões, mas também aos vários pontos do cuidado e, ainda, à relação entre municípios e estado. Apesar de algumas tensões, inerentes à explicitação dessas interfaces, as premissas da construção participativa e do compromisso com a transformação são reafirmadas.

As principais recomendações para a LCA&J são relativas a: considerar sua coordenação a partir da atenção primária à saúde; reconhecer as necessidades de adolescentes e jovens como condutoras dos

^{xv} Coordenação de André Sobrinho, que tomou contato com a LCA&J devido ao curso de 2021, em que atuou como facilitador.

^{xvi} A mesa redonda foi composta por integrantes da Coordenação-Geral de Atenção à Saúde das Crianças, Adolescentes e Jovens (da Secretaria de Atenção Primária à Saúde, do Ministério da Saúde), do Levante Popular da Juventude, da AJF e da LCA&J.

trabalhos; e buscar a implementação e manutenção da LCA&J mediada por metodologia participativa com grupos de trabalho em redes regionais.

As Linhas de Cuidado podem ser tomadas como orientação programática para as redes de atenção à saúde, isto é, organizadoras de planos ou programas de saúde em serviços, regiões e sistemas. Elas apresentam variações de acordo com a abrangência territorial e espacial almejadas e com o contexto sanitário. Características da LCA&J, como a sua construção participativa, a oferta de orientações para a prática e de instrumentos para a aplicação, bem como as experiências de diagnóstico, desenvolvimento e implementação em estados com grande diversidade demográfica, socioeconômica e sanitária, podem contribuir para outras realidades regionais e nacionais.

Apostamos que tomar a LCA&J como um processo em construção com vistas à transformação é um caminho para que os diferentes atores continuem engajados e participativos. Esperamos que ao “causar” mudanças no dia a dia dos profissionais de saúde, possamos interferir no arranjo dos serviços, permeando seus espaços pela LCA&J e, aos poucos, influenciando os municípios e regiões, suscitando uma relação entre práticas, serviços, programas e políticas e, tendo em vista o papel do setor saúde de instaurar novas necessidades, contribuir para que um outro mundo seja possível.

Referências

1. Nasser MA. A construção participativa de uma política pública para adolescentes e jovens no Sistema Único de Saúde do estado de São Paulo. In: Abreu JM, Padilha PR, organizadores. Paulo Freire e a educação popular. São Paulo: Instituto de Educação e Direitos Humanos Paulo Freire; 2022. v. 1, p. 318-332.
2. Ayres JRCM. Organização das ações de atenção à saúde: modelos e práticas. *Saúde e Sociedade*, São Paulo. 2009;18(supl. 2):11-23.
3. Nasser MA, Takiuti AD, Sala A, Pimenta AL, Billand JSJ, Ayres JRCM, Garcia SM, Oliveira A. (Orgs.). Kfouri C (Ilustração). Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo. São Paulo: LCA&J, 2021[acesso em 07 out 2025]. Disponível em: <https://saudeadolescentesejovens.net.br/>
4. Thiolent M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez; 2008.
5. Cecilio LCO. A questão do duplo/tríplice estatuto nos estudos sobre gestão e organizações de saúde no Sistema Único de Saúde no Brasil. *Forum Sociológico*; 2014. (Série II; 24).
6. Brasil. Lei No 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
7. Mendes-Gonçalves RB. Práticas de Saúde: processos de trabalho e necessidades. São Paulo: Centro de Formação dos Trabalhadores em Saúde da Secretaria Municipal da Saúde, 1992.
8. Mattos RA, Baptista TWB. Sobre política (ou o que achamos pertinente refletir para analisar políticas). In: Mattos RA, Baptista TWB, organizadores. *Caminhos para análise das políticas de saúde*. Porto Alegre: Rede Unida; 2015. p. 83-149.
9. Baptista TWF, Rezende M. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In: Mattos RA, Baptista TWF, organizadores. *Caminhos para análise das políticas de saúde*. Porto Alegre: Rede Unida; 2015. p. 221- 272.
10. Franzese C. Administração Pública em contexto de mudança: desafios para o gestor de políticas públicas. In: Ibañez N, Elias PEM, Seixas PHA, organizadores. *Política e Gestão Pública em Saúde*. São Paulo: Hucitec, CEALAG; 2011.
11. Brandão CR. Educar para transformar fragmentos da vida, das práticas e das ideias de Paulo Freire. In: *Caderno de Formação I*. São Paulo: EAD Freiriana; 2021.
12. Ayres JRCM, França-Júnior I. Saúde do adolescente. In: Schraiber LB, et al, organizadores. *Saúde do adulto: programas e ações na unidade básica*. São Paulo: Hucitec; 2000, p.66-85.

13. Franco TB, Magalhães-Junior HM. Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas do cuidado. In: Merhy EE, et al, organizadores. *O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano*. São Paulo: Hucitec; 2004.
14. Freire PF. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*: Editora Paz e Terra; 2014.
15. Rocha JCC, et al. Ações de educação em saúde para o fortalecimento da cidadania na adolescência e juventude enquanto construção participativa de uma política pública de saúde. In: Lima LO, organizador. *Democracia, participação e controle social na saúde*. João Pessoa: Editora do CCTA; 2020. v. 1, p. 1-198.
16. Sobrinho A, Abramo H. A juventude na mira da pandemia - agravos à saúde devem ser lidos por duplo registro: epidemiológico e social. *Folha de São Paulo*; 2021.
17. Santos NR. *SUS e Estado de bem-estar social: perspectivas pós-pandemia*. Bonfim JRA, editor. São Paulo: Hucitec; 2022. v. 337.
18. Freire PF. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra; 1987.
19. Rodrigues JL, et al. Percepções e modos de atuações para implementação da linha de cuidado para a saúde na adolescência e juventude para o sistema único de saúde no estado de São Paulo. In: *Anais do 13º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*, 2022, Salvador. Anais eletrônicos [internet]. Campinas, Galoá, 2022 [acesso em 20 jan 2025]. Disponível em: <https://proceedings.science/abrascao-2022/trabalhos/percepcoes-e-modos-de-atuacoes-para-implementacao-da-linha-de-cuidado-para-a-sau?lang=pt-br>.
20. Chaves LR. Ciência a serviço da saúde pública. *Ciência, cultura e desenvolvimento* [internet]. [acesso em 20 jan 2025]. Disponível em: <https://60anos.fapesp.br/livro/#/fasciculo05/ciencia-a-servico-da-saude-publica>.
21. Leandro B, sobrinho A, Abramo H, organizadores. *Panorama da Situação de Saúde de Jovens Brasileiros - 2016 a 2022: intersecções entre juventude, saúde e trabalho*. Coordenação de Cooperação Social; 2023.
22. Ministério da Saúde (BR). Resolução 756, de 15 de agosto de 2024. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens (PNAISAJ) [internet]. Diário Oficial da União. 24 out 2024 [acesso em 20 jan 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2024/reso756-dispoe-sobre-a-aprovacao-da-pnaisaj.pdf>

ARTIGO

Validação de sistema de telemedicina de baixo custo para o Sistema Único de Saúde (SUS)

Validation of a low-cost telemedicine system for the Brazilian Unified Health System (SUS)

*Letícia Januzi de Almeida Rocha^I, Rui Kleber do Vale Martins Filho^{II}, Francisco Antunes Dias^{III},
Frederico Fernandes Alessio Alves^{IV}, Octávio Marques Pontes Neto^V*

Resumo

Doenças cerebrovasculares são a principal causa de morte e incapacidade no Brasil, tornando-se um problema de saúde pública. Em 2012, o Ministério da Saúde aprovou um protocolo para trombólise em AVC isquêmico agudo (AVCi) e estabeleceu diretrizes para o atendimento de pacientes com AVC, permitindo o uso de telemedicina para suporte neurológico. Contudo, a eficácia dessa estratégia no SUS ainda não era comprovada. Este estudo avaliou a eficácia e segurança do uso de telemedicina por meio do aplicativo JOIN (Allm Inc.) para triagem, diagnóstico e tratamento de AVC agudo na Direção Regional de Saúde (DRS) XIII, no estado de São Paulo. A ferramenta permitiu a visualização de imagens e discussão em tempo real entre serviços locais e a Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (UE/HCRP), que forneceu consultoria integral para decisões de trombólise endovenosa e terapia combinada. Foram admitidos 143 pacientes, com 74 casos de AVCi e 30 (40,5%) trombólises realizadas, sem nenhuma transformação hemorrágica sintomática detectada. Os tempos de resposta, porta-tomografia e porta-agulha ficaram dentro dos alvos recomendados. Os resultados reforçam a importância da telemedicina para ampliar o acesso a terapias de reperfusão, reduzir desigualdades regionais e garantir tratamento rápido e seguro para pacientes com AVC agudo no SUS.

Palavras-chave: TeleAVC. Acidente Vascular Cerebral. Trombólise endovenosa.

Abstract

Cerebrovascular diseases are the leading cause of death and disability in Brazil, playing a significant public health challenge. In 2012, the Brazilian Ministry of Health approved a protocol for thrombolysis in acute ischemic stroke (AIS). It established national guidelines for stroke care, including telemedicine for neurological support. However, the effectiveness of this strategy within the Brazilian Unified Health System (SUS) had not yet been proven. This study evaluated the effectiveness and safety of telemedicine through the JOIN application (Allm Inc.) for the triage, diagnosis, and treatment of acute stroke in the XIII Regional

^I Letícia Januzi de Almeida Rocha (leticia.rocha@famed.ufal.br) é médica neurologista e professora do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, EBSERH, Maceió AL, Brasil.

^{II} Rui Kleber do Vale Martins Filho (ruikleber@alumni.usp.br) é médico neurologista do Hospital Cura d'Ars, Rede São Camilo, Fortaleza CE, Brasil.

^{III} Francisco Antunes Dias (francisco.antunes@ebsrh.gov.br) é médico neurologista da Universidade Federal de Santa Catarina, EBSERH, Faculdade de Medicina, Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, Florianópolis SC, Brasil.

^{IV} Frederico Fernandes Alessio Alves (ffaalves@hcrp.usp.br) é médico neurologista do Hospital das Clínicas, Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, USP - Ribeirão Preto SP, Brasil.

^V Octávio Marques Pontes Neto (opontesneto@fmrp.usp.br) é médico neurologista e professor do Hospital das Clínicas, Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, USP - Ribeirão Preto SP, Brasil.

Health Department (DRS XIII) of the state of São Paulo. The tool enabled real-time image sharing and case discussions between local services and the Emergency Unit of the Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (EU/HCFMRP), which provided comprehensive consultation for decisions regarding intravenous thrombolysis and combined therapy. One hundred forty-three patients were admitted, including 74 AIS cases, of which 30 (40.5%) underwent thrombolysis. No symptomatic hemorrhagic transformation was observed. Response times, door-to-imaging, and door-to-needle times were within the recommended targets. These findings highlight the pivotal role of telemedicine in expanding access to reperfusion therapies, reducing regional disparities, and ensuring timely and safe treatment for AIS patients in the public health system.

Keywords: Telestroke. Stroke. Intravenous thrombolysis.

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é responsável por uma das maiores taxas de mortalidade e incapacidade no mundo^{1,2}. Segundo dados de 2024 da Organização Mundial de AVC (*World Stroke Organization*, no inglês), em países em desenvolvimento, ocorrem cerca de 12,2 milhões de novos AVCs/ano, com taxas de mortalidade ainda elevadas, chegando a 141-158 por 100 mil habitantes. Estudos epidemiológicos no Brasil reportam uma taxa média de incidência entre 87-168 por 100 mil habitantes³⁻⁵, sendo a primeira causa de incapacidade funcional e a segunda causa de óbito.

As estatísticas alarmantes para esta condição recaem sobretudo no fato de ainda ser uma emergência tempo-dependente, em que os melhores desfechos funcionais se associam fortemente à identificação precoce dos sinais e sintomas e na agilidade da instituição de tratamentos específicos. Para o subtipo mais frequente de AVC, o isquêmico, responsável por aproximadamente 85% dos casos, os tratamentos disponíveis e pautados em evidências científicas robustas são a trombólise endovenosa com alteplase em até 4,5 horas do início dos sintomas e a trombectomia mecânica para oclusão de grandes vasos proximais da circulação anterior.^{6,7} Entretanto, as diferenças de disponibilidade das terapias de reperfusão ao redor do mundo ainda são gritantes.⁸

No Brasil, as taxas de tratamento trombolítico ainda são baixas⁹, mesmo após a expansão da disponibilização destas terapias a partir das publicações das portarias Nº 664 e 665 pelo Ministério da Saúde, em 12 de abril de 2012, que aprovou, respectivamente, o protocolo clínico com diretrizes terapêuticas para trombólise no AVC agudo e estabeleceu a linha de cuidados ao paciente com AVC, instituindo o incentivo financeiro para fomentar sua instalação dentro do Sistema Único de Saúde (SUS).¹⁰ Os gargalos para o tratamento são diversos e vão além da inequidade da alocação de recursos financeiros, perpassando por diferenças culturais no fiel reconhecimento dos sinais e sintomas do AVC¹¹, carência de equipes especializadas distribuídas de maneira homogênea pelo país, e ausência de protocolos institucionais bem definidos, que facilitem a chegada do paciente em hospitais com suporte adequado para o atendimento.¹²

Com a finalidade de reduzir essas barreiras, a Portaria 665 (artigo 5º, parágrafo V, alterado posteriormente pela portaria no 880 de 2015) define que um centro de referência para o atendimento ao paciente com AVC “deve fornecer cobertura de atendimento neurológico, disponível em até 30 (trinta) minutos da admissão do paciente (plantão presencial, sobreaviso à distância ou suporte neurológico especializado por meio da telemedicina/telessaúde)”. A telemedicina no AVC, conhecida pelos termos TeleAVC ou *Telestroke*, foi idealizada em 1999 por Gorman e Levine nos EUA¹³ e vem sendo amplamente utilizada em diversos países ao redor do mundo para facilitar o acesso ao tratamento de reperfusão em áreas mais remotas ou com carências de neurologistas especialistas. O modelo mais utilizado é o “Hub and Spoke”, no qual um hospital terciário especializado (*Hub*)

presta assistência e suporte neurológico à distância a um ou mais hospitais de menor complexidade (*Spoke*), porém, com capacidade para a execução do tratamento trombolítico.¹⁴

A inclusão da telemedicina como estratégia alternativa para o suporte neurológico especializado ao paciente com AVC agudo baseia-se essencialmente nas evidências científicas sobre o benefício do uso desse recurso tecnológico em países desenvolvidos. De fato, a experiência com TeleAVC no Brasil é extremamente escassa, fruto de estudos-piloto ou relatos de experiência^{15,16}, além de ainda não ter sido adequadamente testada no contexto do SUS.

O presente trabalho, apoiado pelo Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), objetivou testar a eficácia e segurança do uso de telemedicina por meio de uma plataforma móvel e digital de baixo custo (aplicativo JOIN, Allm Inc.) no contexto de urgência e emergência do SUS como estratégia para auxílio na triagem, diagnóstico e tratamento dos pacientes com AVC agudo atendidos na Direção Regional de Saúde (DRS) XIII, no Nordeste do estado de São Paulo.

Metodologia

Foi realizado estudo observacional, tipo corte transversal, por meio de coleta de dados prospectiva, entre 12/2019 a 09/2021, envolvendo duas unidades da DRS XIII do estado de São Paulo, Santa Casa de Batatais e Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto.

O objetivo primário do estudo foi o de avaliar a eficácia e segurança do tratamento do AVC com uso de uma ferramenta digital móvel de telemedicina de baixo custo (aplicativo JOIN). Os objetivos secundários foram: a) taxa de acurácia no diagnóstico de pacientes suspeitos de AVC; b) taxa de uso de trombólise endovenosa em paciente com AVC isquêmico agudo; c) avaliação de parâmetros de qualidade nos atendimentos realizados, utilizando-se marcação de tempo para desfechos específicos (tempo-resposta, porta-tomografia, porta-análise, porta-agulha); d) transformação hemorrágica cerebral sintomática.

Criação das equipes de telemedicina no modelo *Hub and Spoke*

A definição das unidades incluídas no projeto, Santa Casa de Batatais e Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto, foi realizada por meio de reuniões com os gestores e levantamento dos recursos disponíveis para atenção ao AVC nas cidades que compõem a DRS XIII.

O modelo estabelecido para a assistência via TeleAVC foi o de *Hub and Spoke*, no qual a Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (UE-HCRP) funcionava como *Hub*, ou seja, hospital terciário que prestava suporte neurológico especializado ao tratamento do AVC, e as duas unidades descritas acima como centros *Spoke*, isto é, centro com menor complexidade, mas com capacidade para atendimento ao AVC agudo (leito monitorizado, tomografia de crânio, disponibilidade de trombolítico). O aplicativo JOIN (Figura 1) permitia a discussão em tempo real dos casos suspeitos de AVC entre os centros e a visualização de imagens para a adequada tomada de decisão. A equipe de neurologistas prestava consultoria integral no encaminhamento e manejo de casos suspeitos, com destaque para realização de terapias de reperfusão no AVCi, seja por meio de trombólise endovenosa realizada no serviço de origem, seja por meio de terapia combinada em casos específicos envolvendo o início da trombólise endovenosa na origem, e encaminhamento para terapia complementar, via endovascular, na UE/HCRP.

Figura 1 – Funcionalidades do aplicativo JOIN



Fonte: arquivo pessoal da Dra. Letícia Januzzi

O projeto envolveu as seguintes etapas nas unidades:

1. Treinamento do corpo clínico dos hospitais no atendimento do AVC e no uso da ferramenta;
2. Apresentação do projeto aos gestores e secretários de saúde dos municípios da DRS XIII na reunião periódica da Comissão Intergestores Regionais (CIR) (Figura 2);
3. Capacitações sobre: epidemiologia do AVC; tratamento e prevenção; a experiência do aplicativo JOIN e sua validação na assistência ao AVC agudo; propostas assistenciais para capacitação dos profissionais da rede de atenção a urgência e regulação médica e cronograma de implementação do projeto (Figura 2);
4. Capacitação dos neurologistas da UE-HCRP no uso do JOIN e otimização da logística envolvida para cobertura dos casos atendidos em tempo integral (sete dias da semana, 24 horas por dia).
5. Instalação do aplicativo nos smartphones de todas as equipes envolvidas no atendimento e dos principais gestores de saúde de cada local, após parceria de colaboração científica como a empresa japonesa Allm.
6. Criação de fluxo de atendimento de casos suspeitos de AVC agudo.
7. Simulações práticas de atendimento de um caso suspeito.

Figura 2 – a) encontro entre o coordenador do projeto e profissionais de saúde da regional XIII em março de 2020, na reunião da Comissão Intergestores Regionais (CIR).
b) capacitação sobre o projeto e atendimento emergencial do AVC.



Fonte: Arquivo pessoal do Dr. Octávio Marques Pontes Neto

Análise Estatística

Foi realizada estatística descritiva das características demográficas dos pacientes assistidos e das métricas de atendimento. A distribuição dos dados foi inicialmente verificada por análise de histograma. As variáveis contínuas foram resumidas como médias e desvios-padrão ou como medianas e intervalos interquartis (IQR). As variáveis categóricas foram apresentadas como porcentagens. Todos os dados foram analisados usando-se o software SPSS (versão 20.0; Chicago, IL, Estados Unidos).

Resultados

Foram realizados 143 atendimentos de casos suspeitos de AVC por meio do aplicativo de telemedicina móvel JOIN, sendo 88 na Santa Casa de Batatais e 55 no Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto. Desses 143 atendimentos, 74 (51,7%) eram casos de AVC isquêmico e, dentre esses, 30 (40,5%) casos foram submetidos à terapia de reperfusão com trombolíticos, sem nenhum episódio registrado de transformação hemorrágica sintomática. Sobre os dados demográficos e aspectos clínicos da população atendida, segue:

Tabela 1 – Demografia e características clínicas dos casos atendidos.

Casos incluídos	143	
AVC isquêmico	74 (51,7%)	
AVC hemorrágico	16 (11,2%)	
AIT	3 (0,02%)	
Outros	50 (35%)	
Sexo	47,4% feminino	52,6% masculino
Idade	Mediana 69 [59.2-78.7]	Média 66.9 (\pm 15.4)
NIHSS	Mediana 10 [5-17]	Média 12,1 (\pm 8,7)

AIT: Ataque isquêmico transitório; NIHSS: pontuação na escala de AVC do National Institute of Health

Tabela 2 – Parâmetros de qualidade dos 30 casos submetidos a terapia trombolítica.

Parâmetros	Média (\pm DP)	Mediana
Tempo-Resposta	14,1 min (\pm 20,2)	7 min [3 - 17]
Porta-Tomografia	6,1 min (\pm 9)	4 min [2 - 5]
Porta-Análise	36,2 min (\pm 15)	31 min [23 - 46]
Porta-Agulha	65,1 (\pm 22)	63 min [50 - 70,5]

IIQ: Intervalo interguartil. DP: Desvio-padrão. Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Discussão

Os resultados descritos demonstram uma alta taxa de definição do diagnóstico de AVC/AIT (62,9%) em relação aos casos suspeitos, demonstrando que a telemedicina pode funcionar como ferramenta eficaz no diagnóstico diferencial de outras condições neurológicas que simulam um AVC, evitando tratamento fútil.¹⁷ Estudos demonstram que o diagnóstico de AVC/AIT via telemedicina tem um valor preditivo positivo de 90% e um valor preditivo negativo de 85%.¹⁸

A alta taxa de trombólise dentre os casos de AVC atendidos no período (30 trombólises realizadas entre os 74 casos de AVC isquêmico atendidos, com taxa de trombólise de 40,5%) reforça a importância da telemedicina como instrumento capaz de aumentar a disponibilidade da terapia de reperfusão para pacientes atendidos em cidades de menor porte, onde a ausência do especialista é um fator limitante comum.

Estima-se que apenas 2% dos casos de AVC no Brasil recebam tratamento trombolítico, enquanto que 2% a 10% dos casos atendidos recebem este tratamento em centros primários internacionais, apesar de que até 40-50% destes pacientes sejam elegíveis para trombólise.¹⁹ O tempo costuma ser a principal barreira para a elegibilidade da terapia, na qual apenas cerca de 19% dos pacientes costumam ser admitidos nas primeiras horas dos sintomas.¹⁹ Enquanto um estudo multicêntrico europeu demonstrou taxas de trombólise variando de 5,7 a 21,7%, nossos números demonstram a capacidade da ferramenta em melhorar essas taxas, principalmente quando se trata de cidades com menos de cem mil habitantes, onde espera-se que um maior número de pacientes seja admitido com maior precocidade em relação ao início do quadro.^{20,21}

Com relação aos parâmetros de tempo de atendimento dos pacientes trombolizados, verifica-se que os mesmos se encontram dentro das metas estabelecidas pelo consenso do NINDS (National Institutes of Neurological Disorders and Stroke, na sigla em inglês), sendo os tempos-limite de 25 minutos entre a admissão do paciente e a realização de neuroimagem, 45 minutos da admissão até a interpretação da neuroimagem, e 60 minutos entre a admissão e a infusão do bolus do trombolítico.^{22,23} O alcance dessas metas, comprovadamente, acarreta mais chances de desfechos funcionais positivos. Vale ressaltar que os tempos-limite foram avaliados para o atendimento presencial do AVC, e o equiparamento dos mesmos no atendimento via telemedicina demonstra a eficácia da ferramenta em ampliar o número de pacientes com possível indicação ao tratamento.^{24,25}

Ademais, é preciso destacar a segurança dos procedimentos realizados, não tendo ocorrido casos de transformação hemorrágica sintomática, de acordo com os critérios do estudo ECASS 3. Em registros de telemedicina publicados na literatura, as taxas de transformação hemorrágica sintomática variaram de 1 a 8%²⁶ comprovando os desfechos de segurança.

Perspectivas

Os resultados promissores obtidos reforçam a necessidade de se estender a iniciativa para outras unidades hospitalares da regional, com a criação de mais centros spoke. Além disso, é preciso avaliar outros desfechos

importantes nos registros subsequentes, tais como a funcionalidade medida pela escala modificada de Rankin em 90 dias e a taxa de mortalidade intra-hospitalar. Estudos que envolvam uma casuística com um maior número de unidades participantes, e o registro adequado desses parâmetros, serão fundamentais para avaliar a dimensão do impacto dessa tecnologia na história natural das doenças cerebrovasculares dentro do SUS.

Conclusões

O uso de uma ferramenta móvel, digital, de fácil utilização e ampla disponibilidade aparece como uma solução viável para aumentar a capilaridade do acesso ao tratamento trombolítico e melhorar a qualidade dos serviços envolvidos no atendimento de fase aguda do AVC.

Referências

1. Feigin VL, Owolabi MO. The Lancet Neurology Commissions Pragmatic solutions to reduce the global burden of stroke: a World Stroke Organization-Lancet Neurology Commission. *Lancet Neurol* [internet]. 2023 [acesso em 10 jan 2025];22: 1160–206. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1474-4422%2823%2900277-6>
2. Kim J, Olaiya MT, Silva DA, Norrving B, Bosch J, Aguiar de Sousa D, et al. Global Stroke Statistics 2023: Availability of reperfusion services around the world. *Int J Stroke* [internet]. 2024 [acesso em 16 jun 2024];19(3):253-270. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/17474930231210448>
3. Minelli C, Fen LF, Minelli DPC. Stroke incidence, prognosis, 30-day, and 1-year case fatality rates in Matão, Brazil: A population-based prospective study. *Stroke*. 2007;38(11):2906–11.
4. Lange MC, Cabral NL, Moro CHC, Longo AL, Gonçalves AR, Zérola VF, et al. Incidence and mortality of ischemic stroke subtypes in Joinville, Brazil: a population-based study. *Arq Neuropsiquiatr* [internet]. 2015 [acesso em 22 jan 2024];73(8):648–54. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26222354/>
5. Cabral NL, Nagel V, Conforto AB, Amaral CH, Venancio VG, Safanelli J, et al. Five-year survival, disability, and recurrence after first-ever stroke in a middle-income country: A population-based study in Joinville, Brazil. 2018;0(0):1–9.
6. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med* [internet]. 2008 [acesso em 17 set 2024];359(13):1317–29. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18815396/>
7. Fiehler J, Gerloff C. Mechanical Thrombectomy in Stroke. 2015.
8. Kim J, Olaiya MT, De Silva DA, Norrving B, Bosch J, De Sousa DA, et al. Global stroke statistics 2023: availability of reperfusion services around the world. *Int J Stroke* [internet]. 2024 [acesso em 10 set 2024];19(3):253. Disponível em: [/pmc/articles/PMC10903148/](https://pmc/articles/PMC10903148/)
9. Ouriques Martins SC, Sacks C, Hacke W, Brainin M, Figueiredo FA, Pontes-Neto OM, et al. Priorities to reduce the burden of stroke in Latin American countries. *Lancet Neurol* [internet]. 2019 [acesso em 20 fev 2024];18(7):674–83. Disponível em: <http://www.thelancet.com/article/S1474-442219300687/fulltext>
10. Ministério da Saúde (BR). Portaria no 664, de 12 de abril de 2012. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Trombólise no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo [internet]. Diário Oficial da União. 2012 [acesso em 15 jul 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0664_12_04_2012.html
11. Rocha LJA, Melo MTB, Piva RG, Rafani SM, Pontes-Neto OM, Rocha E, et al. Conceito leigo sobre o acidente vascular cerebral (AVC) em uma capital do Nordeste brasileiro e o impacto da pandemia de COVID-19. *Arq Neuropsiquiatr*. 2024;82(8):1–6.
12. Rocha LJDA, Silva KAD, Chagas ADL, Veras ADO, Souto VGL, Valente MCMB, et al. Stroke in the state of Alagoas, Brazil: a descriptive analysis of a northeastern scenario. *Arq Neuropsiquiatr*. 2022;80(6).
13. Levine SR, Gorman M. Telestroke: The Application of Telemedicine for Stroke [internet]. 1999 [acesso em 10 jan 2025]. Disponível em: <http://ahajournals.org>

14. Subramaniam S, Chen J, Wilkerson TL, Stevenson L, Kincaid C, Firestone C, et al. Refining the Implementation of a Hub-and-Spoke Model for TelePain Through Qualitative Inquiry. *J Technol Behav Sci* [internet]. 2023 [acesso em 10 fev 2024];8(3):295–305. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41347-022-00288-w>
15. Martins SCO, Pontes-Neto OM, Alves CV, Freitas GR, Filho JO, Tosta ED, et al. Past, Present, and Future of Stroke in Middle-Income Countries: The Brazilian Experience [internet]. 2013 [acesso em 10 set 2024];8(100 A):106–11. Disponível em: <https://journals.sagepub.com>. Doi:10.1111/ijjs.12062
16. Martins SCO, Weiss G, Almeida AG, Brondani R, Carbonera LA, Souza AC, et al. Validation of a Smartphone Application in the Evaluation and Treatment of Acute Stroke in a Comprehensive Stroke Center. *Stroke* [internet]. 2020 [acesso em 8 set 2023];51(1):240–6. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/journal/str>
17. Thrombolysis in Stroke Mimics: Comprehensive Stroke Centers vs Telestroke Sites. Enhanced Reader.
18. Poon JT, Tkach A, Havenon AH, Hoversten K, Johnson J, Hannon PM, et al. Telestroke consultation can accurately diagnose ischemic stroke mimics. *J Telemed Telecare*. 2023;29(6):444–50.
19. Katzan IL, Hammer MD, Hixson ED, Furlan AJ, Abou-Chebl A, Nadzam DM. Utilization of Intravenous Tissue Plasminogen Activator for Acute Ischemic Stroke. *Arch Neurol* [internet]. 2004;61(3):346-50. Disponível em: <http://archneur.jamanetwork.com/> Doi: 10.1001/archneur.61.3.346
20. Van Wijngaarden JDH, Dirks M, Huijsman R, Niessen LW, Fabbricotti IN, Dippel DWJ. Hospital rates of thrombolysis for acute ischemic stroke: The influence of organizational culture. *Stroke*. 2009;40(10):3390–2.
21. Kleindorfer D, Xu Y, Moomaw CJ, Khatri P, Adeoye O, Hornung R. US geographic distribution of rt-PA utilization by hospital for acute ischemic stroke. *Stroke*. 2009;40(11):3580–4.
22. Summers D, Leonard A, Wentworth D, Saver JL, Simpson J, Spilker JA, et al. Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient: A scientific statement from the American heart association. *Stroke*. 2009; 40: 2911–44.
23. Asimos AW, Norton HJ, Price MF, Cheek WM. Therapeutic Yield and Outcomes of a Community Teaching Hospital Code Stroke Protocol. *AEM, Academic Emergency Medicine*. 2004;11(4):361–70.
24. Blech B, O'carroll CB, Zhang N, Demaerschalk BM. Telestroke Program Participation and Improvement in Door-To-Needle Times. *Telemed J E Health* [internet]. 2020 [acesso em 11 set 2024];26(4):406–10. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31287782/>
25. Fonarow GC, Zhao X, Smith EE, Saver JL, Reeves MJ, Bhatt DL, et al. Door-to-needle times for tissue plasminogen activator administration and clinical outcomes in acute ischemic stroke before and after a quality improvement initiative. *JAMA*. 2014;311(16):1632–40.
26. Kepplinger J, Barlinn K, Deckert S, Scheibe M, Bodechtl U, Schmitt J. Safety and efficacy of thrombolysis in telestroke: A systematic review and meta-analysis. *Neurology* [internet]. 2016 [acesso em 17 set 2024];87(13):1344–51. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27566746/>

ARTIGO

Validação de terapia endovascular em oclusão aguda da artéria basilar no Sistema Único de Saúde: resultados do braço brasileiro do Estudo BASICS

Validation of endovascular therapy for acute basilar artery occlusion in the Brazilian Unified Health System (SUS): results from the Brazilian arm of the BASICS Study

Francisco Antunes Dias^I, Rui Kleber do Vale Martins Filho^{II}, Renato Ramon da Cruz^{III},
Daniel G Abud^{IV}, Octavio Marques Pontes Neto^V

Resumo

A oclusão aguda da artéria basilar (OAB) é uma das formas mais graves de AVC, associada a alta morbimortalidade. A trombólise intravenosa com alteplase (rtPA) é a terapia de recanalização padrão, mas os benefícios da terapia endovascular (TE) nesse contexto permaneciam controversos até recentemente. O estudo BASICS (*Basilar Artery International Cooperation Study*) foi um ensaio clínico multicêntrico, internacional e randomizado que avaliou a eficácia e segurança da TE adicional como o melhor tratamento clínico padrão. Este artigo apresenta os resultados do braço brasileiro do estudo, revelando sua importância e impactos em nosso meio. Foram incluídos 30 pacientes brasileiros com OAB, dos quais 15 receberam TE e 15 foram incluídos no grupo controle. A taxa de desfecho funcional favorável (escala de Rankin modificada [eRm] 0–3) em 90 dias foi de 46,7% no grupo TE versus 40,0% no grupo controle. A taxa de mortalidade foi de 33,3% no grupo TE e 46,7% no grupo controle. Os resultados foram muito semelhantes aos encontrados na análise da população total do ensaio BASICS, e sugerem que a TE é uma estratégia segura e potencialmente benéfica para pacientes com OAB, reforçando a necessidade de ampliar o acesso a essa intervenção no Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: oclusão aguda da artéria basilar; trombectomia mecânica; AVC.

Abstract

Acute basilar artery occlusion (BAO) is one of the most severe forms of stroke, associated with high morbidity and mortality. Intravenous thrombolysis with alteplase (rtPA) is the standard recanalization therapy, but the benefits of endovascular therapy (EVT) in this context remained controversial until recently. The BASICS (Basilar Artery International

^I Francisco Antunes Dias (francisco.antunes@ebserh.gov.br) é professor afiliado da Divisão de Neurologia do Departamento de Medicina Interna da Universidade Federal de Santa Catarina, Hospital Universitário Polidoro Ernani de São Thiago, Florianópolis, SC, Brasil.

^{II} Rui Kleber do Vale Martins Filho (ruikleber@alumni.usp.br) é médico pela Universidade Federal do Ceará, mestre e doutor pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. É neurologista no Hospital Cura d'Ars, Rede São Camilo, Fortaleza, CE, Brasil.

^{III} Renato Ramon da Cruz (1renatoramon@gmail.com) é médico assistente do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

^{IV} Daniel G. Abud (dgabud@gmail.com) é professor associado do Departamento de Imagens Medicas, Hematologia e Oncologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

^V Octavio Marques Pontes Neto (opontesneto@fmrp.usp.br) é professor titular do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Cooperation Study) was a multicenter, international, randomized clinical trial that assessed the efficacy and safety of additional EVT compared to best standard medical treatment. This article presents the results of the Brazilian arm of the study, highlighting its importance and impact in our setting. Thirty Brazilian patients with BAO were included, of whom 15 received EVT and 15 were assigned to the control group. The rate of favorable functional outcome (modified Rankin Scale [mRS] 0–3) at 90 days was 46.7% in the EVT group versus 40.0% in the control group. The mortality rate was 33.3% in the EVT group and 46.7% in the control group. The results were very similar to those found in the overall BASICS trial population and suggest that EVT is a safe and potentially beneficial strategy for patients with BAO, reinforcing the need to expand access to this intervention within the Brazilian public health system (SUS).

Keywords: acute basilar artery occlusion; mechanical thrombectomy; stroke.

Introdução

O acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico secundário à oclusão aguda da artéria basilar (OAB) representa aproximadamente 1% de todos os casos de AVC, e é considerado o subtipo mais grave, sendo associado a elevada morbimortalidade.¹ As taxas de mortalidade podem chegar a 80-90% quando os pacientes são tratados de forma conservadora, ou na falta de recanalização adequada da artéria basilar pelas terapias de recanalização de fase aguda.¹ A trombólise intravenosa com alteplase (rtPA) é a terapia de recanalização padrão para todos os casos de AVC isquêmico, incluindo a OAB, dentro de uma janela terapêutica estreita de apenas 4,5 horas desde o início dos sintomas, na ausência de contraindicações.²

No entanto, na presença de oclusões arteriais proximais, i.e., oclusões de artérias intracranianas de grande calibre, o rtPA apresenta limitações, principalmente devido a baixas taxas de recanalização, o que se traduz em piores desfechos clínicos funcionais.³ Os benefícios da terapia endovascular (TE) estão bem estabelecidos em pacientes com AVC isquêmico agudo por oclusões proximais da circulação anterior, dentro de uma janela terapêutica de até oito horas do início dos sintomas, com base em resultados consistentes de diversos ensaios clínicos randomizados e estudos de metanálises.⁴ A TE também é segura e eficaz em pacientes com oclusões proximais da circulação anterior na janela estendida de até 24 horas do início dos sintomas, quando adequadamente selecionados por meio de neuroimagem avançada.^{5,6}

No Brasil, desafios como desigualdade no acesso a centros especializados, a falta de infraestrutura adequada e de financiamento, sempre limitaram a implementação da TE no Sistema Único de Saúde (SUS), tornando-se fundamental a avaliação de sua viabilidade e efetividade no contexto nacional.⁷ Um ensaio clínico multicêntrico e randomizado, 100% brasileiro, o estudo RESILIENT (*Randomization of Endovascular Treatment with Stent-retriever or Thromboaspiration versus Best Medical Therapy in Acute Ischemic Stroke due to Large Vessel Occlusion Trial*), apoiado e financiado pelo Ministério da Saúde e publicado em 2020, comprovou que a TE é segura e eficaz em pacientes com oclusões proximais da circulação anterior no âmbito do SUS, com resultados muito semelhantes aos encontrados nos ensaios clínicos dos países desenvolvidos.⁸ O estudo RESILIENT pavimentou o caminho para o início da incorporação da TE no SUS, uma importante ferramenta terapêutica para redução da morbimortalidade em pacientes com AVC isquêmico agudo, sendo um grande avanço na saúde pública brasileira.

No entanto, os benefícios da TE no contexto da OAB ainda permaneciam controversos até há pouco tempo, devido a ausência de estudos randomizados que houvesse avaliado de forma consistente esses pacientes. Os pacientes com OAB foram excluídos dos principais ensaios clínicos randomizados de TE publicados até 2020. Além disso, as taxas de recanalização com rtPA na OAB, segundo dados de estudos não-randomizados, variaram de 30% a 50% dos casos apenas, enfatizando a necessidade imperativa do surgimento de outros métodos terapêuticos mais eficazes nesse contexto.⁹ Os estudos observacionais em OAB sugeriam que a TE poderia resultar em melhores taxas de recanalização, mas sem a comprovação de um impacto consistente nos desfechos clínicos.¹⁰

No Brasil, assim como os demais pacientes com AVC isquêmico agudo tratados no SUS, a TE não era acessível aos pacientes com OAB. O ensaio clínico BASICS (do inglês, *Basilar Artery International Cooperation Study*) foi desenhado para responder a essa questão, tratando-se de um ensaio clínico multicêntrico, internacional e randomizado, que teve o objetivo de avaliar a eficácia e segurança da TE adicional ao melhor tratamento clínico padrão em pacientes com OAB.¹¹

Após alguns anos de inclusão de pacientes no estudo BASICS apenas em centros europeus, centros brasileiros tiveram a oportunidade de participar neste importante ensaio clínico. Essa participação só foi possível graças o acesso ao financiamento público do estudo no Brasil por meio do programa do PPSUS. O presente estudo visa detalhar a participação do Brasil nesse importante estudo internacional, e avaliar o impacto de seus resultados em nosso meio.

Métodos

O ensaio clínico BASICS foi um estudo multicêntrico, controlado e randomizado, realizado em 23 centros internacionais, incluindo três centros no Brasil.¹¹ Os pacientes foram randomizados em uma razão 1:1 para receber a TE, mais o melhor tratamento clínico ou apenas o melhor tratamento clínico. O melhor tratamento clínico incluía o uso de rtPA endovenoso nos casos em que houvesse tal indicação.

Critérios de inclusão:

- Idade ≥ 18 anos.
- Sintomas de isquemia na circulação posterior.
- Oclusão confirmada por angiotomografia computadorizada ou angioressonância magnética.
- Qualquer pontuação na escala de AVC do NIH (do inglês, NIHSS - National Institute of Health Stroke Scale) na admissão hospitalar.

** Principais critérios de exclusão**:

- Rankin ≥ 3 prévio ao AVC.
- Extensa área de infarto no tronco cerebral em neuroimagem.
- Contraindicação à TE ou à trombólise intravenosa.

****Protocolo de intervenção**:** Os pacientes do grupo TE foram submetidos a trombectomia mecânica com dispositivos mecânicos de última geração, incluindo stent retrievers e dispositivos de aspiração. O procedimento foi realizado por neuroradiologistas intervencionistas experientes e preferencialmente seguido de monitoramento em unidade de terapia intensiva neurológica.

O principal desfecho clínico de eficácia avaliado foi a taxa de desfecho funcional favorável, definido como uma pontuação entre zero e três na escala de Rankin modificada (eRm) aos 90 dias. Já os principais desfechos de segurança avaliados foram as taxas de hemorragia intracraniana sintomática, e de mortalidade aos 90 dias.

O protocolo completo do estudo BASICS pode ser acessado por meio de sua publicação prévia.¹² O protocolo foi traduzido para o português e então adaptado para as exigências legais brasileiras, tendo sido submetido e aprovado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sob registro no CAAE: 66471717.6.1001.5440. Também houve aprovação local junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de todos os três centros brasileiros participantes.

Resultados

Um total de 300 pacientes foi incluído no estudo BASICS, dos quais 154 foram alocados para receber TE e 146, para o melhor tratamento clínico padrão. A média de idade dos participantes foi de 67 anos, com predominância do sexo masculino (62%). A trombólise intravenosa foi administrada em 78,6% dos pacientes no grupo TE, e em 79,5% no grupo controle.¹¹

A taxa de desfecho funcional favorável, definido como uma pontuação entre zero e três na eRM aos 90 dias foi de 44,2% no grupo TE, e de 37,7% no grupo clínico (razão de risco [OR] 1,18; IC 95%: 0,92-1,50), sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos. A mortalidade em 90 dias foi de 38,3% no grupo TE e 43,2% no grupo clínico (OR 0,87; IC 95%: 0,68-1,12), também sem significância estatística. No entanto, em uma análise de subgrupos previamente estabelecida no protocolo, houve benefício significativo da TE no desfecho primário do estudo entre os pacientes com NIHSS ≥ 10 na admissão hospitalar (OR 1,45; IC 95%: 1,03-2,04).

A taxa de hemorragia intracraniana sintomática foi maior no grupo TE (4,5%) do que no grupo clínico (0,7%), mas essa diferença apresentou um intervalo de confiança amplo (razão de risco 6,9; IC 95%: 0,9-53,0). A recanalização angiográfica demonstrou maior patência da artéria basilar em 24 horas no grupo TE (84,5%) em comparação ao grupo clínico (56,3%).

Já nos três centros brasileiros, foram incluídos um total de 30 pacientes, sendo 15 no grupo TE e 15 no grupo controle. O Brasil acabou obtendo o 2º lugar dentre todos os centros no número total de pacientes randomizados, estando atrás apenas da Holanda, país sede do centro coordenador do estudo e da maior parte dos centros participantes. A idade média dos pacientes brasileiros foi de 62 anos, com predominância do sexo masculino (60%). A taxa de desfecho funcional favorável foi de 46,7% no grupo TE, comparado a 40% no grupo controle. A taxa de mortalidade em 90 dias foi de 33,3% no grupo TE e de 46,7% no grupo controle. Além disso, a taxa de recanalização angiográfica foi superior no grupo TE (73,3%) em relação ao grupo controle (40%). A melhora neurológica precoce também foi mais expressiva no grupo submetido à TE, evidenciada por uma redução média de 4,5 pontos no NIHSS nas primeiras 24 horas, enquanto no grupo controle essa melhora foi de apenas 1,2 pontos. Em relação às complicações associadas ao procedimento, observou-se um caso de dissecção arterial no grupo TE. A taxa de reinfarto em 30 dias foi de 6,7% entre os pacientes submetidos à TE, enquanto no grupo controle essa taxa foi de 13,3%.

De forma geral, os resultados foram muito semelhantes aos encontrados na análise da casuística total do estudo, sendo que o número pequeno de pacientes incluídos provavelmente impediu a demonstração de um benefício da TE com significância estatística nos participantes brasileiros, assim como ocorrido na população completa do ensaio BASICS.

Discussão

O estudo BASICS, publicado em 2021, representou um marco muito importante na pesquisa internacional sobre AVC de artéria basilar, permitindo avaliar a eficácia da TE nesses raros pacientes. Embora a TE tenha mostrado um aumento absoluto na taxa de recuperação funcional e uma menor mortalidade, os resultados do estudo não foram estatisticamente significativos para confirmar um benefício claro. No entanto, a ampla variabilidade dos intervalos de confiança sugere que a análise pode não ter sido suficientemente robusta para excluir um efeito benéfico da TE, devido à amostra pequena de pacientes. Além disso, apesar do seu resultado neutro para os seus desfechos clínicos principais, os estudos de análise pós-hoc do estudo BASICS puderam determinar o perfil de pacientes com OAB que teriam uma maior probabilidade de benefício com a TE, gerando hipóteses fundamentais para estudos subsequentes.

De fato, apenas um ano após a publicação do estudo BASICS, em 2022, dois ensaios clínicos randomizados chineses, chamados ATTENTION (*Endovascular Treatment for Acute Basilar-Artery Occlusion trial*)¹³ e BAOCHÉ (*Basilar Artery Occlusion Chinese Endovascular trial*),¹⁴ puderam comprovar a eficácia e segurança da TE em pacientes com OAB.

No estudo ATTENTION, pacientes com OAB, NIHSS ≥ 10 e em uma janela terapêutica de até 12 horas desde o início dos sintomas, foram randomizados para melhor tratamento clínico versus TE adicionada ao melhor tratamento clínico. Os pacientes no grupo da TE obtiveram maiores taxas de desfecho clínico favorável (eRm 0-3 em 90 dias) quando comparados ao grupo controle (46% versus 23%) com uma RR ajustada de 2,06 (IC 95%: 1,46-2,91; $p<0,001$).¹³ Houve ainda uma menor mortalidade no grupo da TE, de 37% versus 55% no grupo controle (RR ajustada 0,66; CI 95%: 0,52-0,82).¹³

Já no estudo BAOCHÉ, pacientes com OAB, NIHSS ≥ 6 e em uma janela terapêutica de até 24 horas desde o início dos sintomas, foram randomizados para melhor tratamento clínico versus TE adicionada ao melhor tratamento clínico. As taxas de desfecho clínico favorável (eRm 0-3 em 90 dias) foram de 46% no grupo da TE versus 24% no grupo controle (RR 1,81; IC 95%: 1,26-2,60; $p<0,001$).¹⁴ Não houve aumento significativo nas taxas de hemorragias intracranianas sintomáticas ou outras complicações referentes a TE em ambos os estudos. Mais recentemente, uma meta-análise incluindo os quatro principais ensaios clínicos em OAB comprovou a grande eficácia e a segurança da TE em pacientes com NIHSS ≥ 10 na admissão hospitalar.¹⁵ Todos esses estudos puderam confirmar definitivamente os benefícios da TE em pacientes com OAB, corroborando os resultados e as hipóteses gerados no estudo BASICS.

A participação do Brasil no estudo BASICS, em um contexto de saúde pública com muitos desafios estruturais e limitações de acesso, foi de suma importância. A inclusão de centros brasileiros no estudo possibilitou a coleta de dados relevantes sobre a viabilidade e os impactos da TE em uma população com características epidemiológicas distintas das de países desenvolvidos. Além disso, os resultados apresentados pelos centros brasileiros foram muito semelhantes aos encontrados na população geral do estudo. Dessa forma, evitou-se a necessidade de um novo estudo randomizado nacional para avaliar essa questão, assim como houvera sido feito por meio do estudo RESILIENT, reduzindo custos ao nosso país.

Os achados reforçam a importância de expandir a disponibilidade da TE no SUS, considerando os benefícios observados na redução da mortalidade e na melhora funcional dos pacientes com OAB, confirmados pelos estudos clínicos subsequentes ao estudo BASICS citados anteriormente. Além disso, a experiência adquirida com a condução do estudo no Brasil fortaleceu a capacidade de pesquisa clínica do país e contribuiu para o avanço da neurologia vascular brasileira no cenário global. Ademais, o envolvimento do Brasil também evidenciou a necessidade de investimentos na capacitação de profissionais e na infraestrutura hospitalar para garantir o acesso oportuno à TE e a terapia trombolítica. A implementação de políticas públicas que ampliem a oferta desses tratamentos pode resultar em uma significativa melhora nos desfechos clínicos e na qualidade de vida dos pacientes com OAB e, obviamente, aos demais pacientes com AVC isquêmico agudo.

Conclusão

A TE é uma abordagem eficaz e segura para pacientes com OAB no contexto do SUS. Os achados do estudo BASICS em nosso meio e os estudos randomizados subsequentes reforçam a necessidade de políticas públicas que garantam a ampliação do acesso a essa intervenção no Brasil.

Referências

1. Dias FA, Alessio-Alves FF, Castro-Afonso LH, et al. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2017;26(10):2191-2198. Doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.04.043.
2. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association. Stroke. 2019;50(12):e344-e418. Doi: 10.1161/STR.0000000000000211.
3. Saqqur M, Uchino K, Demchuk AM, et al; CLOTBUST Investigators. Site of arterial occlusion identified by transcranial Doppler predicts the response to intravenous thrombolysis for stroke. Stroke [internet]. 2007;38(3):948-54. Doi: 10.1161/01.STR.0000257304.21967.ba.
4. Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, et al. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. Lancet [internet]. 2016;387(10029):1723-31. Doi: 10.1016/S0140-6736(16)00163-X.
5. Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, et al. Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct. N Engl J Med [internet]. 2018;378(1):11-21. Doi: 10.1056/NEJMoa1706442.
6. Albers GW, Marks MP, Kemp S, et al. Thrombectomy for Stroke at 6 to 16 Hours with Selection by Perfusion Imaging. N Engl J Med [internet]. 2018;378(8):708-718. Doi: 10.1056/NEJMoa1713973.
7. Martins SCO, Pontes-Neto OM, Pille A, et al. Reperfusion therapy for acute ischemic stroke: where are we in 2023? Arq Neuropsiquiatr [internet]. 2023;81(12):1030-1039. Doi: 10.1055/s-0043-1777721.
8. Martins SO, Mont'Alverne F, Rebello LC, et al. Thrombectomy for Stroke in the Public Health Care System of Brazil. N Engl J Med [internet]. 2020;382(24):2316-2326. Doi: 10.1056/NEJMoa2000120.
9. Strbian D, Sairanen T, Silvennoinen H, Salonen O, Lindsberg PJ. Intravenous thrombolysis of basilar artery occlusion: thrombus length versus recanalization success. Stroke [internet]. 2014;45(6):1733-8. Doi: 10.1161/STROKEAHA.114.004884.
10. Lindsberg PJ, Mattle HP. Therapy of basilar artery occlusion: a systematic analysis comparing intra-arterial and intravenous thrombolysis. Stroke [internet]. 2006;37(3):922-8. Doi: 10.1161/01.STR.0000202582.29510.6b.
11. Langezaal LCM, van der Hoeven EJRJ, Mont'Alverne FJA, et al. Endovascular Therapy for Stroke Due to Basilar-Artery Occlusion. N Engl J Med [internet]. 2021;384(20):1910-1920. Doi: 10.1056/NEJMoa2030297.
12. van der Hoeven EJ, Schonewille WJ, Vos JA, et al. The Basilar Artery International Cooperation Study (BASICS): study protocol for a randomised controlled trial. Trials [internet]. 2013;14:200. Doi: 10.1186/1745-6215-14-200.
13. Tao C, Nogueira RG, Zhu Y, et al. Trial of Endovascular Treatment of Acute Basilar-Artery Occlusion. N Engl J Med [internet]. 2022;387(15):1361-1372. Doi: 10.1056/NEJMoa2206317.
14. Jovin TG, Li C, Wu L, et al. Trial of Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke Due to Basilar-Artery Occlusion. N Engl J Med [internet]. 2022;387(15):1373-1384. doi: 10.1056/NEJMoa2207576.
15. Nogueira RG, Jovin TG, Liu X, et al. Endovascular therapy for acute vertebrobasilar occlusion (VERITAS): a systematic review and individual patient data meta-analysis. Lancet [internet]. 2025;405(10472):61-69. Doi: 10.1016/S0140-6736(24)01820-8.

ARTIGO

Pesquisar no, para e com o Sistema Único de Saúde: a trajetória do Laboratório de Saúde Coletiva da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)

Researching in, for, and with the Unified Health System: the trajectory of the Collective Health Laboratory of the Universidade Federal de São Paulo Federal (Unifesp)

Ao professor **Luiz Cecilio**, que nos emprestou não só sua alegria e potência, mas também sua inteligência e seu amor para produzirmos o que somos hoje e o que seremos em novos devires e novos editais do PPSUS

Rosemarie Andreazza¹, Cristian Fabiano Guimarães², Lumena Almeida de Castro Furtado³,
Luis Fernando Nogueira Tofani⁴, Arthur Chioro⁵

Resumo

O artigo narra a trajetória do grupo de pesquisa ligado ao Laboratório de Saúde Coletiva da Unifesp. Ele teve início com a chegada, em 2005, do Prof. Luiz Cecilio, a partir do edital do PPSUS-Fapesp do mesmo ano. O grupo é formado por professores, estudantes, gestores e trabalhadores do SUS. Em 2019, com participação nos subsequentes editais do PPSUS, o grupo assume a denominação de Lascol. Desenvolve pesquisas também financiadas por outros editais e agências de fomento, mas mantém os princípios do PPSUS. As investigações caracterizam-se por experimentações metodológicas e epistemológicas, com foco na gestão do cuidado, num pesquisar com e não sobre o SUS, com forte inclusão dos usuários. Analisou as distintas relações presentes do ato da gestão do cuidado, em suas diferentes dimensões, em vários pontos de cuidado. Ao assumir uma visão micropolítica do cuidado, estuda diferentes arranjos de cuidado que podem (ou não) produzir mais vida. Com foco no entendimento de que os mapas de cuidado não são decalques estanques das políticas, mas são forjados no agir de usuários, trabalhadores e gestores em múltiplos encontros que acontecem no SUS cotidianamente, vem produzindo reflexões, “balançando o coreto”, sobre alguns mantras da saúde coletiva e da gestão em saúde.

Palavras-chave: pesquisa qualitativa; metodologia; gestão em saúde.

Abstract

The article narrates the trajectory of the research group linked to the Collective Health Laboratory of Unifesp. It began with the arrival of Prof. Luiz Cecilio in 2005, through the PPSUS-Fapesp call for proposals of the same

¹ Rosemarie Andreazza (andreazza@unifesp.br) é nutricionista, professora associada da Escola Paulista de Medicina (EPM) da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

² Cristian Fabiano Guimaraes (cristian.guimaraes@unifesp.br) é psicólogo, professor adjunto da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

³ Lumena Almeida de Castro Furtado (lumena.furtado@unifesp.br) é psicóloga, professora adjunta da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

⁴ Luis Fernando Nogueira Tofani (luis.tofani@g.fmj.br) é médico, professor adjunto da Faculdade de Medicina de Jundiaí (SP).

⁵ Arthur Chioro (arthur.chioro@unifesp.br) é médico, professor associado da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

year. The group consists of professors, students, managers, and SUS workers. In 2019, with participation in subsequent PPSUS calls, the group adopted the name Lascol. They develop research also funded by other calls and funding agencies but maintain the principles of PPSUS. The investigations are characterized by methodological and epistemological experiments, focusing on care management, researching with and not about SUS, with strong inclusion of users. They analyzed the different relationships present in the act of care management, in its various dimensions, at various points of care. By assuming a micropolitical view of care, they study different care arrangements that can (or cannot) produce more life. With a focus on understanding that care maps are not static imprints of policies, but are forged in the actions of users, workers, and managers in multiple encounters that happen in SUS daily, they have been producing reflections, shaking things up, on some mantras of collective health and health management.

Keywords: qualitative research; methodology; health management.

Para começo de conversa: um pouco da nossa história

Diferentemente de outras universidades, que desde os anos 1980 incorporaram a área de política, planejamento e gestão em saúde (PPGS) como espaço de formação e produção de conhecimento do campo de saberes e práticas da Saúde Coletiva, na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), o Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina (DMP- EPM-Unifesp) apenas o fez no final dos anos 1990. A inserção da área foi uma conquista de um grupo de professores, técnicos, discentes e gestores da universidade que reivindicavam a inclusão dos saberes dessa área, inicialmente, como uma unidade curricular no curso médico. Finalmente, em 1998, juntamente com a epidemiologia e as ciências sociais e humanas, passamos a ser parte do currículo médico.

Até o início dos anos 2000, o Programa de Pós-graduação, vinculado ao DMP-EPM- Unifesp, restringia-se à epidemiologia, dificultando a participação de docentes de outras áreas como orientadores. A despeito da formação acadêmica e do desenvolvimento de pesquisas na área de PPGS, o credenciamento de orientadores nessa área só ocorreu em 2005, com mudanças estruturais no programa de pós-graduação, que passa a se denominar Saúde Coletiva (PPGSC), e com a chegada do Prof. Luiz Cecilio ao DMP-EPM-Unifesp.

O encontro com ele e a possibilidade de concorrermos a um primeiro edital do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde – PPSUS, Fapesp-CNPq, que conta com financiamento do Ministério da Saúde (MS) e ativa coordenação do Instituto de Saúde, nos permitiu constituir o nosso grupo de pesquisa. Fomos e somos muitos: professores, técnicos, estudantes, gestores e trabalhadores do SUS, com diferentes formações e inserções profissionais, acadêmicas e institucionais. Somos múltiplos. Viramos o grupo PPSUS, e hoje, decorridos vinte anos, somos indissociavelmente reconhecidos como tal, pois acumulamos experiências na realização de investigações *no, para e com* o SUS e seus trabalhadores, gestores, dispositivos e usuários-cidadãos.

As experimentações metodológicas e epistemológicas

As estratégias metodológicas que nos guiam partem do entendimento de que a “máquina da saúde” é uma construção humana e social. Melhor dizendo, uma maquinção com vários componentes intra e interlaçados. Da política, com seu alto grau de intencionalidades e extensividade; da gestão, com suas prescrições, normas e controles; e da produção do cuidado em saúde, realizada em estabelecimentos de saúde, a partir de múltiplas invenções cotidianas, que os encontros singulares entre usuários e profissionais de saúde produzem, por dentro e por fora do sistema, da política e da própria gestão (Cecilio, Carapinheiro, Andreatza, 2014¹; Andreatza, 2015²). Sendo assim, partimos da perspectiva epistemológica que a gestão do cuidado apresenta várias dimensões, desde a sistêmica até o cuidado de si, em círculos concêntricos e imanentes entre eles (Cecílio, 2011)³. Ou seja,

partimos da compreensão que a ciência se faz de mundos, e não sobre os mundos, ou, como diz James Lapoujade (2017)⁴, aquilo que realmente existe não são as coisas feitas, mas as coisas se fazendo (p. 11).

Ao olhar o conjunto de pesquisas realizadas pelo grupo até o momento, percebe-se um processo contínuo de experimentações metodológicas de estudos de caráter qualitativo, que buscam uma aproximação micropolítica à gestão e à produção de cuidado. Pesquisamos vários processos de trabalho, no início focados na experiência de arranjos de educação permanente com ênfase na descentralização do SUS⁵. Nesse momento, começávamos também a incluir a visão do usuário, em um estudo sobre arranjos de gestão na saúde suplementar⁶. Na sequência, como fruto desses estudos e das inquietações produzidas, realizamos uma pesquisa sobre as múltiplas lógicas de regulação em saúde⁷ que deu origem ao livro “Mapas do Cuidado: o agir leigo na saúde” (Cecilio, Andreazza, Carapinheiro 2014)¹. A força motriz desta investigação foi a entrada do usuário como protagonista, como cidadão de direito. Nesse momento, o grupo assume um processo de internacionalização como consequência da articulação com o grupo da sociologia da saúde do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa do Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), local de realização do pós-doutorado da Profa. Rosemarie Andreazza, sob supervisão da Profa Graça Carapinheiro.

A partir de então, os usuários-cidadãos sempre irão habitar nossas investigações, pois a perspectiva dos homens e mulheres que interagem com o SUS – em vários pontos da rede de cuidado, em diferentes momentos das suas vidas – constroem um saber; produzem outras visibilidades e dizibilidades. Um saber ligado à produção de vidas e de mundos, num processo contínuo de constituição de “seus” mapas de cuidado, sempre abertos, fluídos, flexíveis e reconectáveis – com distintas possibilidades de entradas e de saídas. Mapas que não são meros decalques⁸ da realidade prescritas pelas políticas de saúde, pelos arranjos organizacionais e profissionais.

Saber que, na maioria das vezes, fica ao largo das decisões das políticas pensadas para atender as necessidades dos usuários e de muitos arranjos de cuidado, quando pensados apenas para racionalizar os processos de trabalho e de gestão. Ou seja, eles e elas abrem trilhas, conectam saberes e práticas, fazem uma antropofagia das nossas certezas e racionalidades e “balançam o coreto”.

Sempre com um foco em problemas teórico-práticos (pela própria natureza do grupo, sempre diverso e múltiplo em suas formações, implicações e inserções acadêmicas, laborais e institucionais), e induzido pelas oportunidades criadas pelo PPSUS, emerge do estudo anterior a investigação sobre a Atenção Básica à Saúde (ABS)⁹. Foi uma pesquisa na qual incorporamos novos dispositivos metodológicos.

O primeiro deles foi a observação participante, sem um roteiro pré-determinado, uma observação guiada pelos usuários e pelos trabalhadores, numa coprodução. Pesquisados eram também pesquisadores, e vice-versa; posição epistemológica que invoca não apenas o olhar do ponto de vista, mas que inclui a vista do ponto. Nos tornamos pesquisadores in-mundo¹⁰. Amplificamos um olhar vibrátil¹¹ sobre os objetos em foco, na perspectiva de maior aproximação à “vida como ela é” e poderá vir a ser.

O segundo foi o dispositivo metodológico que denominamos de seminários compartilhados. Eles contam com a participação de diferentes atores (pesquisadores, trabalhadores e gestores) envolvidos nas investigações, e é nesse espaço que realizamos um processo contínuo de restituição¹² e de análise compartilhada dos achados dos estudos; o que possibilita, mais do que uma almejada validação, maior transversalidade, novas abordagens metodológicas, mudanças de rumo. Dispositivo que complementa o processamento dos achados da investigação pelo grupo das experiências trazidas das observações, das conversas-entrevistas, das vivências, das percepções e dos sentimentos (estratégia central em nossas pesquisas, ao assumirmos que nós pesquisadores também somos “campo”). Esta investigação propiciou a produção de uma reflexão-crítica sobre ABS. Problematizamos sua centralidade como única responsável pela coordenação e ordenação do cuidado^{13,14}. Várias dissertações de mestrado foram provenientes desse estudo. “Bagunçamos o coreto” junto com os usuários e trabalhadores.

Ao par disso, investigamos, também, os hospitais e seus modelos de acreditação¹⁵. Conectados com as novas políticas produzidas pelo SUS, as redes de atenção à saúde entraram em nossa mira. As três investigações seguintes foram nessa direção. O estudo sobre o Pronto-Socorro e os arranjos de cuidado ali colocados nos reconecta com os processos de trabalho na perspectiva do trabalho interprofissional e da experiência dos usuários após uma internação¹⁶. Ao vislumbrar a construção e a desconstrução das redes de atenção à saúde, aprofundamos o conhecimento sobre a rede de atenção a urgência-emergência^{17,18} em diferentes regiões de saúde.

Experimentamos, cada vez mais, fazer estudos com os atores, e não uma pesquisa sobre eles; buscamos não apenas uma análise sobre as políticas, mas muito mais uma avaliação delas com os trabalhadores, os gestores e os usuários (que as implementam em processos antropofágicos¹⁹ e híbridos no cotidiano da assistência). Estudar os arranjos tecnológicos, em particular a alta responsável^{20,21}, em hospital de grande porte na cidade de São Paulo, e o acompanhamento dos usuários a partir da internação, traduz a busca de uma radical aproximação com os atores envolvidos que empreendemos. Pesquisa atravessada pela covid-19, foi pesquisa variante também. Ela indicou, mais vez, o protagonismo dos usuários e suas famílias, agora no momento da travessia hospital-casa, em particular de pessoas vivendo com condições crônicas de saúde, e como eles e elas têm um agir autopoietico ao produzir vida e mundos.

É desses mundos que tratamos de nos aproximar, pois, além de conhecer as formas, mais ou menos padronizadas (regramentos, normas, fluxos, protocolos etc.), das organizações de saúde e dos arranjos a serem estudados, a pauta estável da organização do cuidado, nos interessava e continua a interessar acessar o plano das dinâmicas dos seus processos, processualidades e práticas. Ou seja, as forças motrizes que põem em movimento as relações, as criações, as interdições, as cooperações, as resistências, entre outras, o que conduz à consideração da incessante produção das inúmeras agendas instáveis da organização do cuidado. Como já dito, nos interessa identificar tanto as linhas, circuitos, fluxogramas e mapas que percorrem a organização e a produção do cuidado, como também analisar as relações, interações, interdependências e estratégias que lhes dão substância e conteúdo humano.

O grupo de pesquisa cresceu e adensou suas práticas metodológicas e suas reflexões epistemológicas, sua busca por operadores conceituais. Novos professores e pesquisadores chegaram; ganhamos tônus científico-acadêmico. Somos professores orientadores, formamos nesse caminho muitos novos mestres e doutores, incluindo supervisão de pós-doutorado. Nosso grupo, agora denominado Laboratório de Saúde Coletiva (LASCOL): Política, Planejamento e Gestão em Saúde, está registrado no diretório de grupos de pesquisa do CNPq e é o principal responsável pela sustentação da linha de pesquisa “Gestão do cuidado e do trabalho e(m) Saúde” do PPGSC do DMP-EPM-Unifesp. No quadro 1 descrevemos as pesquisas realizadas pelo grupo Lascol.

Quadro 1 – pesquisas realizadas pelo grupo de pesquisa pelo editas do PPSUS - Fapesp - 2005 a 2025

Processo - Período	Nome	Breve descrição
Fapesp nº. 05/58545-6. 2007 - 2009	O Gestor Estadual e os Gestores Municipais na Construção do Sistema Locorregional de Saúde: desafios da gestão descentralizada do Sistema Único de Saúde (SUS).	Os objetivos do estudo foram: a) Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos gestores municipais na constituição de sistemas locais de saúde, de acordo com os preceitos legais do SUS de universalização do acesso e garantia de integralidade e equidade no cuidado; b) Identificar as principais dificuldades da gestão regional na articulação de redes intermunicipais de cuidado. Para tanto, foram estudados 8 municípios, estratificados por porte e condição de gestão de uma região do estado de São Paulo. Estudo cartográfico com a observação e a produção de narrativas do processo de educação permanente em duas regiões de saúde, com os municípios selecionados

Processo - Período	Nome	Breve descrição
Fapesp nº. 2009/53098-2 2009 - 2012	As múltiplas lógicas de construção de redes de cuidado no SUS: indo além da Regulação Governamental do acesso e utilização de serviços de saúde.	<p>Um dos problemas centrais da atual etapa de implantação do SUS é a aparentemente insuperável defasagem entre a demanda e a oferta de serviços de saúde, em todos os níveis do sistema. Com os objetivos de caracterizar as múltiplas lógicas de regulação do acesso e utilização de serviços de saúde - tanto em sua dimensão formal, de responsabilidade governamental, como em sua dimensão informal, buscando identificar as relações dinâmicas que estabelecem entre si; e o de subsidiar a formulação de processos regulatórios pelo gestor local de saúde que incorporem de forma criativa e solidária o protagonismo dos vários atores locais no processo global de regulação. será desenvolvida pesquisa qualitativa em dois. O estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira, serão desenvolvidos os seguintes procedimentos metodológicos: a) entrevistas em profundidade com os prefeitos e com gestores e equipes de gestão, de profissionais com experiência em diferentes pontos da rede e representantes do controle social. Na segunda fase serão coletadas histórias de vida de usuários, indicados pelas equipes de saúde da família identificados como grandes utilizadores da rede de serviços. Para a análise de dados serão produzidas narrativas de vida. Os achados foram compartilhados em encontros técnicos com os dois municípios.</p>
Fapesp nº. 2012/51258-5 2012-2015	Atenção Primária à Saúde como estratégia para (re) configuração das Políticas Nacionais de Saúde: a perspectiva de seus profissionais e usuários	<p>A Atenção Primária à Saúde (APS) vem ocupando estatuto estratégico na reorganização dos Sistemas Nacionais de Saúde (SNS), desde a sua enunciação pela Organização Mundial da Saúde em 1978 (OMS, 1978). O Brasil viveu uma inegável expansão da rede de cuidados de saúde primários, Já se tem bastante conhecimento sobre a diferença entre as expectativas postas na atenção básica e sua efetiva realização. Tal diferença, ainda pouco problematizada, é o foco principal de interesse da investigação, que tem como objetivo principal compreender porque a ABS, apesar de todos os investimentos, não consegue alcançar condições materiais e simbólicas para funcionar com a centralidadeposta para a ela no sistema de saúde, contribuindo para a viabilização de uma alternativa ao atual modelo de saúde.</p> <p>Para tanto foi desenvolvida uma pesquisa de caráter qualitativo, do tipo estudo de casos múltiplos, em três municípios do estado de São Paulo, reconhecidos por terem uma rede de ABS bem consolidada. Para produzir um conhecimento empírico mais aprofundado sobre ABS, a partir da perspectiva de seus atores principais, quais sejam, os gestores, os profissionais de saúde e os usuários. Assumindo que os atores também teorizam, isso é, produzem teoria sobre seus cotidianos, centralmente explicações sobre o mundo em que vivem e atuam, não sendo objetos passivos, foi realizada uma observação participante de um ano em 7 Unidades básicas de Saúde. Foram realizados os seminários compartilhados e entrevistas em profundidade.</p>
Fapesp nº. 2016/15025-7. 2016-2018	Arranjos tecnológicos de gestão do cuidado em um Hospital de Pronto Socorro. Relatório Técnico-Científico. São Paulo	<p>Os serviços hospitalares de emergência (SHE) são os pontos de atenção dos Sistemas de Saúde onde se manifestem mais comumente fenômenos de demanda excessiva, como a superlotação. Num cenário de lotação a experimentação de novos arranjos tecnológicos para o cuidado importânci. Dois arranjos foram estudados "Classificação de Risco-Manchester" e o "Kanban", que visam melhorar os fluxos no hospital. Para tanto foi realizada uma pesquisa do tipo estudo de caso de caráter qualitativo, empregando as seguintes técnicas de recolha de dados: observação participante, entrevistas e recolha de histórias de vida de usuários internados do HPS; Seminários compartilhados em três oportunidades com as equipes de gestão e de assistência.</p>

Processo - Período	Nome	Breve descrição
Fapesp nº. 2019/03793-8. 2019-2022	Inovações tecnológicas em gestão do cuidado hospitalar: impactos da Política Nacional de Atenção Hospitalar na micropolítica e na produção do cuidado em um hospital de referência do SUS no município de São Paulo.	A reestruturação de sistemas de saúde exige transformações nas práticas de cuidado e no funcionamento das organizações hospitalares que devem estar em estreita articulação com os demais serviços que compõem a rede de saúde. A investigação teve como objetivo geral o de analisar arranjos tecnológicos de gestão do cuidado previstos PNHOSP em um hospital de referência do SUS no município de São Paulo. Especificamente identificar, caracterizar e analisar: quais arranjos da PNHOSP são operacionalizados e como são vivenciados pelas equipes assistenciais em seus cotidianos; analisar as relações intra e interprofissionais na operacionalização dos arranjos tecnológicos e analisar as relações entre: as equipes do hospital e os usuários e seus familiares; e o hospital e a rede de serviços de saúde na perspectiva da integralidade e continuidade do cuidado. A partir de uma abordagem micropolítica foi realizado um estudo de caráter qualitativo, tipo estudo de caso, cartográfico, com elementos da etnográfica, empregando-se múltiplas técnicas para a produção dos dados – observação participante da enfermaria de nefrologia – a menos afetada pelo COVID_19. Seminários compartilhados em três momentos da investigação. Coleta de histórias de vida de usuários – e acompanhamento dos mesmos durante internação e pós-alta. A incorporação dos atores institucionais em todas as fases dos estudos e dos usuários e seus familiares contribuirá para a formação científica da equipe e para a qualificação do cuidado e da gestão em saúde.
Fapesp nº. 2020/12096-6 2020-2023	Enfrentamento da pandemia de COVID-19: produções, invenções e desafios.	O cenário da emergência sanitária causado pela pandemia da COVID-19 impôs aos gestores do SUS novos e imensos desafios. Analisar as experiências dos gestores nas regiões de saúde assume importância ímpar dada as diferenças sanitárias, econômicas, sociais, demográficas e de acesso aos serviços de saúde, em particular no Estado de São Paulo, onde os indicadores da doença são significativos. Objetivo: analisar as produções, invenções e desafios na gestão do cuidado implementadas pelas redes de atenção à saúde em duas Regiões de Saúde do Estado de São Paulo. Foi realizado um estudo quanti-qualitativo, tipo estudo de casos múltiplos, em 3 fases. A primeira, de caráter exploratório, buscou compreender como as 63 regiões de saúde do estado realizou a gestão do cuidado. Foram escolhidas duas regiões de saúde, uma no interior e outra da Região Metropolitana de São Paulo. A segunda fase tem como objetivo analisar em profundidade as produções, invenções e desafios na gestão do cuidado implementadas foi realizada em três etapas: 1 - Análise documental 2 - Mapeamento dos arranjos de gestão do cuidado produzidos como, a partir de oficinas e entrevistas semiestruturadas com gestores regionais e municipais de saúde, 3 - Reconhecimento e análise das estratégias implementadas para (e pelas) populações em situação de vulnerabilidade social. Na terceira fase foram realizados os seminários compartilhados com os gestores estaduais, municipais e lideranças comunitárias. Envolveu em todas as suas fases pesquisadores vinculados às universidades, a Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (SES-SP), Secretarias Municipais de Saúde e o Conselho dos Secretários Municipais (Cosems-SP).

Resistência e investigações

Os editais do PPSUS foram a ferramenta que nos permitiu não apenas nos constituir como um grupo de pesquisa que investiga problemas teórico-operacionais do SUS com atores que o produzem, mas, principalmente, sobreviver e consolidar o grupo num momento de escassez e intenso subfinanciamento para a ciência, em que atravessamos o desmonte do Estado brasileiro. O nome Lascol – e o sentido que seu acrônimo nos remete – reflete exatamente esse instante. Criado em 2019, tem por objetivo constituir um coletivo que busca formas de exercer o seu compromisso social – explicitamente um compromisso ético-político – a partir do lema: “Ninguém

larga a mão de ninguém!”, totalmente engajado com a defesa do SUS e de políticas intersetoriais que possam incidir sobre os determinantes sociais do processo saúde-doença, a partir de uma visão ampliada de saúde. Ensino, pesquisa e extensão destinados à produção de uma nova sociedade, a serviço de um Brasil e um mundo mais justo, plural, saudável e solidário. Um local de encontro, mas também de resistência.

A pesquisa “Enfrentamento da pandemia de COVID-19: produções, invenções e desafios na gestão do cuidado em rede”²² mostrou a força do grupo de pesquisa, agora ampliado. Mais instituições parceiras foram incorporadas, pois, além do ISCTE-IU, hoje desdobrada com a Universidade Nova de Lisboa, agregaram-se ao grupo o Cosems-SP, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, a Faculdade de Saúde Pública da USP e os professores e pesquisadores do campus da Baixada Santista da Unifesp.

O grupo foi desafiado não só pelo aumento de participantes, mas, principalmente, para estudar quase em ato as invenções e criações no enfrentamento da covid-19. Uma pesquisa que nos colocou no “front”. Vivemos, a partir das entrevistas e das visitas aos gestores locais dos seis municípios de duas regiões do estado de São Paulo, a ansiedade, os medos, as incertezas e as invenções, a partir das cenas, dos arranjos inventados, das plasticidades sem fim que nos eram contadas por eles e por elas.

Caíram os instituídos, e os processos instituintes¹² antes nunca pensados, surgiam. O fato: nada estava pronto, tudo se desmanchava, mas havia um comum, uma força plástica que teimava em aparecer e reaparecer. Ela vinha dos profissionais e dos gestores que montavam diariamente, em poucas horas, novas saídas, novos arranjos. A ação e a disponibilidade para se jogar na urgência da vida e do cuidado em ato nos deslocaram. Um aprender-saber sem descanso. Falar de solidariedade é pouco, heroísmo é menos, talvez a melhor palavra seja o amor pela vida.

A pesquisa revelou, por um lado, aquilo que já sabíamos: a falta de uma coordenação nacional no enfrentamento da pandemia, mas, por outro e ao mesmo tempo, um SUS vivo, presente na força de seus trabalhadores e gestores, de formas distintas; propiciou, portanto, novas percepções e aprendizados. Evidenciou que não aceitávamos a morte como norte, a ação era a da defesa radical da vida. O SUS resistiu em milhares de faces e gestos, apesar de tudo, apesar da pandemia, apesar do então governo fascista, que destruía as políticas, que negava a ciência, que tinha como mote a morte.

Além disso, outro desafio, ainda não experimentado pelo grupo: o fazer de uma investigação com uso mais intenso das tecnologias da informação. Nos habituamo às reuniões, agora a distância, do grupo de pesquisa. Isto não nos tirou a alegria e os bons afetos que sempre estiveram presentes no nosso fazer acadêmico-científico.

Sobrevivemos, nos transformamos, mas mantivemos o nosso compromisso ético e político de um fazer investigativo que produza vidas e mundos e, portanto, contribua para uma transformação social, ao buscar transformar o próprio cuidado em saúde. Ou seja, balançar o coreto, ou “profanar o sagrado”²³, sempre com muita alegria.

Fomos reconhecidos e ousamos novamente. Em 2023, conduzimos um estudo quanti-quali denominado Cartografia da Atenção especializada no Brasil²⁴, em 26 estados da federação mais o Distrito Federal, financiada por Termo de Execução Descentralizada entre o MS e a Unifesp.

Investigação inovadora em pelo menos três aspectos: 1. a metodologia de produção de dados descentrada a partir das distintas singularidades e realidades territoriais; 2. a pesquisa como parte de um processo de formulação e implementação da Política Nacional de Atenção Especializada, lançada no mesmo ano; 3. o volume e a densidade do material empírico produzido na investigação qualitativa, ainda em fase de análise com um grupo de pesquisa estendido. Grupo que inclui os atores da Secretaria de Atenção Especializada em Saúde do MS (SAES-MS), e que incorpora agora também os professores da Universidade de Bolonha e os profissionais de saúde da região da Emilia Romagna, na Itália.

Finalizando, por agora

A experiência acumulada a partir de nossas participações em todas as edições do PPSUS, conforme apresentado no quadro 1, foram constitutivas para nossa conformação e consolidação como grupo de pesquisa na área de Saúde Coletiva.

Somos devedores de nossos parceiros institucionais. O MS, por meio da SECTICS, e da SAES, o CNPq e a Fapesp, o governo de São Paulo, por meio do Instituto de Saúde, e o COSEMS- SP constituíram-se em polos de indução para a produção de conhecimentos a partir das necessidades do SUS e da nossa população. Uma produção engajada, militante, comprometida com as necessidades dos nossos usuários, com a realidade e a potência dos nossos serviços de saúde e de seus trabalhadores. Que permitiu aos gestores do SUS colocarem em análise crítica as políticas que produzem no cotidiano, olhando-as a partir de outros lugares.

O PPSUS produziu em nós, pesquisadores, um deslocamento imenso. Exigiu que estudássemos ainda mais e nos desafiou a produzir caixas de ferramentas teóricas distintas das que são usualmente recomendadas. Não se trata de dispositivos analíticos já utilizados em outras investigações, ou seja, eles emergiram devido ao empírico, que nos apresentou outras vozes, gestos, ditos e os não ditos, aquilo que o *mundo-que-fica-de-fora*⁹ nos instigou a desvelar. Nossos estudos têm contribuído para decisões e formulações de políticas, para a discussão, reflexão e mudanças em arranjos tecnológicos em saúde, em processos de educação permanente em saúde e, ainda, eles representam uma base para formação de novos profissionais, seja na graduação, seja na pós-graduação.

Graças a essa enorme contribuição, tivemos outros projetos financiados pelo CNPq, bolsas de pesquisa no exterior concedidas pela Capes, recursos para estudos oriundos da Fundação Tide Setúbal e do Ministério Público Federal de São Paulo para novas investigações. Atualmente, estamos envolvidos em outras pesquisas, como a do edital do Programa de Políticas Públicas da Fapesp, lançado em 2023, com estudo denominado Cartografia da Atenção Especializada no SUS²⁴: formulação, formação e gestão do cuidado em redes²⁵; e outra analisando a transformação digital do SUS e a integração dos sistemas de informações em saúde, financiada pelo CNPq. Tudo isso não aconteceria se não fossemos sempre o grupo “PPSUS”, motivo pelo qual esperamos ansiosamente pelo próximo edital, para o qual submeteremos nova proposta, dando continuidade a essa trajetória,

Por fim, reforçamos o uso da narrativa como uma potente ferramenta analítica. E afirmamos que essa escrita por nós tem as nossas marcas, pois

*Elá mergulha a coisa na vida do narrador para em seguida retirá-la dele. Assim se imprime na narrativa as marcas do narrador, como a mão do oleiro na argila do vaso (Benjamin W, 1992 p. 29)*²⁶.

Somos os herdeiros do grupo, após a aposentadoria do prof. Luiz Cecilio (agora na lide da literatura), em 2016. Nos momentos da escrita deste artigo, fomos habitados por pessoas que já se foram, por aquelas que ainda estão conosco (nossa agradecimento, pois o grupo não seria o que é se não fosse cada um e cada uma de vocês que estiveram e estão conosco); fomos rodeados por memórias de lugares, espaços, cores, ruídos e saberes. Muitas risadas. Lembranças dos múltiplos e singulares bons encontros e reaproximações que continuamos a produzir e, assim, continuamos a nos produzir, com novos pesquisadores que se agregam ao grupo e trazem suas experiências e potências.

Referências

1. Cecilio LCO, Carapinheiro G, Andreazza R, organizadores. Os mapas do cuidado: o agir leigo na saúde. São Paulo: Hucitec; 2014.

2. Andreazza R. Narrativas dos caminhos dos cidadãos portugueses no serviço nacional de saúde. *Circulação de saberes leigos*. In: Carapinheiro G, Correia T, organizadores. *Novos temas de saúde. Novas questões sociais*. Lisboa: Mundos Sociais; 2015.
3. Cecilio LCO. Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado em saúde. *Interface*. 2011;15(37):589-99.
4. Lapoujade D. *William James, a construção da experiência*. São Paulo: n-1 Edições; 2017.
5. Cecilio LCO. O Gestor estadual e os gestores municipais na construção do sistema loco- regional de saúde: desafios da gestão descentralizada do Sistema Único de Saúde (SUS). *Relatório Final*. São Paulo: Fapesp-PPSUS; 2007.
6. Cecilio LCO, Meneses CS. Reestruturação produtiva do setor suplementar de saúde: uma avaliação na perspectiva do usuário. *Relatório Final*. São Paulo: CNPq; 2008.
7. Cecilio LCO. As múltiplas lógicas de construção de redes de cuidado no SUS: indo além da Regulação Governamental do acesso e utilização de serviços de saúde. *Relatório Final*. São Paulo: Fapesp-PPSUS; 2012.
8. Deleuze G, Guatarri F. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia* 2. ed. São Paulo: Editora 34; 2011.
9. Cecilio LCO, Andreazza R. Atenção primária à saúde como estratégia para (re) configuração das políticas nacionais de saúde: a perspectiva de seus profissionais e usuários. *Relatório Final [internet]*. DOI: 10.13140/RG.2.2.18267.05926. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/322492370_A_Atencao_Primaria_a_SaudeAPS_com_o_estrategia_para_reconfiguracao_das_Politicas_Nacionais_de_Saude_a_perspectiva_de_seus_profissionais_e_usuarios_Relatorio_tecnico---cientifico_final>
10. Abrahão AL, Merhy EE, Gomes MPC, et al. O pesquisador in-mundo e o processo de produção de outras formas de investigação em saúde. In: Merhy EE; Gomes MPCG, organizadores. *Pesquisadores in-mundo: um estudo da produção do acesso e barreira em saúde mental*. Porto Alegre: Editora Rede Unida; 2014. p. 155-170.
11. Rolnik S. *Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina; 2016.
12. Lourau R. *Análise institucional e práticas de pesquisa*. Rio de Janeiro: UERJ; 1995.
13. Cecilio LCO, Reis AAC. Apontamentos sobre os desafios (ainda) atuais da atenção básica à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018; 34(8).
14. Cecilio LCO, Reis AAC. Atenção básica como eixo estruturante do SUS: quando nossos consensos já não bastam! *Cadernos de Saúde Pública*. 2018; 34(8).
15. Cecilio LCO, Reis AAC. Entre a intenção e o ato: o impacto da reforma do sistema de atenção hospitalar brasileiro na micropolítica dos hospitais de ensino. *Relatório Final*. São Paulo: Fapesp- PPSUS; 2009.
16. Cecilio LCO, Andreazza R, Reis AAC. Arranjos tecnológicos de gestão do cuidado em um hospital de pronto socorro. *Relatório Técnico-Científico*. São Paulo 2020. DOI: 10.13140/RG.2.2.10369.81765. Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/339080258_Arranjos_tecnologicos_de_gestao_do_cuidado_em_um_Hospital_de_Pronto_Socorro_Relatorio_tecnico-cientifico_final>
17. Chioro A, Andreazza R, Furtado LAC, Araujo EC, Nasser MA, Pereira AL, Cruz NLM, Tofani LFN, Harada J, Bizetto OF, Bragagnolo LM, Bigal AL, Feliciano DGCF, Silva GR, Guimarães CF, Rebequi A, Henchen MF, Bortoli JQ. Rede de atenção às urgências e emergências e a produção viva de mapas de cuidado. *Relatório Técnico-Científico*. São Paulo: 2022. DOI: 10.13140/RG.2.2.19366.40007 Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/362554816_Relatorio_tecnico-cientifico_REL_DE_ATENCAO_AS_URGENCIAS_E_EMERGENCIAS_E_A_PRODUCAO_VIVA_DE_MAPAS_DE_CUIDADO>
18. Tofani LFN, Furtado LAC, Andreazza R, Nasser MA, Chioro A. Construção da integralidade na rede de atenção às urgências e emergências: o cuidado para além dos serviços. *Interface [internet]*. 2022 [acesso em 20 jul 2024];26. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/7hnTKs3Nvn5rKrpYnv6n5tp/?format=pdf&lang=pt>
19. Rolnik, S. *Esferas da Insurreição: notas para uma vida não cafetinada*. 2. ed. São Paulo: n-1 edições; 2018.
20. Andreazza R, Chioro A. Inovações tecnológicas em gestão do cuidado hospitalar: impactos da política nacional de atenção hospitalar na micropolítica e na produção do cuidado em um hospital de referência do SUS no município de São Paulo. *Relatório técnico-científico [internet]*. São Paulo: 2022. DOI:10.13140/RG.2.2.19414.37449. Disponível em: <https://www.researchgate.net/>

- publication/349117792_Inovacoes_tecnologicas_em_gestao_do_cuidado_hospitalar_i mpactos_da_Politica_Nacional_de_Aten-cao_Hospitalar_na_micropolitica_e_na_producao_do_cuidado_em_um_ho spital_de_referencia_do_SUS_no_municipio_de
21. Andreazza R, Chioro A, Bragagnolo LM et al.. Alta responsável e relações interprofissionais na perspectiva e no agir da enfermagem em tempos de pandemia de COVID-19. Ciênc saúde colet [internet]. 2023;28(10):3023–32. : Doi:10.1590/1413- 812320232810.11092023
22. Chioro A, Andreazza R, et al. Enfrentamento da pandemia de COVID-19: produções, invenções e desafios. Relatório parcial [internet]. São Paulo: 2020 [acesso em 20 jul 2024]. DOI:10.13140/RG2.2.24609.28005. Disponível em<https://www.researchgate.net/publication/362558745_Relatorio_parcial_Enfrentamento_da_pandemia_de_COVID1_9_producoes_invencoes_e_desafios_na_gestao_do_cuidado_em_rede?channel=doi&linkId=62f15a7088b83e7320bb67ba&showFulltext=true>
23. Agamben G. O que é o contemporâneo? E outros ensaios. Honesko VN, tradutor. Chapecó: Argos; 2009.
24. Guimarães CF, Tofani LFN, Chioro A, Magalhaes Jr HM, Carvalho ALB, Andreazza R. Cartografia da atenção especializada no Brasil: documento técnico-orientador para pesquisadores de campo [internet]. 2023 [acesso em 20 jul 2024]. DOI: 10.13140/ RG.2.2.31628.08323. Disponível emhttps://www.researchgate.net/publication/375829784_Cartografia_da_Atencao_Especializada_no_Brasil_Documento_Tecnico-Orientador_para_Pesquisadores_de_Campo
25. Chioro A, Andreazza R, Guimarães CF, Tofani LFN. Cartografia da atenção especializada no SUS: formulação, formação e gestão do cuidado em redes [internet]. 2025 [acesso em 19 jul 2024]. DOI: 10.13140/RG.2.2.35131.94244. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/389556461_TITULO_11_Titulo_descriptivo_CARTOGRAFIA_DA_ATE_NCAO_ESPECIALIZADA_NO_SUS_FORMULACAO_FORMACAO_E_GESTAO_DO_CUIDADO_EM_REDES?channel=doi&linkId=67c799d996e-7fb48b9d898c8&showFulltext=true>
26. Benjamin W. O Narrador. Lisboa: Relógio D'Água Editores; 1992. Sobre arte, técnica, linguagem e política. p. 27-57.

Informações básicas e instruções aos autores

O Boletim do Instituto de Saúde (BIS) é uma publicação semestral do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Com tiragem de 500 exemplares, a cada número o BIS apresenta um núcleo temático, definido previamente, além de outros artigos técnico-científicos, escritos por pesquisadores dos diferentes Núcleos de Pesquisa do Instituto, além de autores de outras instituições de Ensino e Pesquisa. A publicação é direcionada a um público leitor formado, primordialmente, por profissionais da área da saúde do SUS, como técnicos, enfermeiros, pesquisadores, médicos e gestores da área da Saúde.

Fontes de indexação: Na Capes, o BIS está nas áreas de Administração Pública, Ciências Ambientais, Enfermagem, Ensino, Interdisciplinar, Medicina II, Psicologia, Saúde Coletiva, Serviço Social e Sociologia. No Qualis Periódicos, o BIS está classificado como B2 (periódico de excelência nacional) na área mãe Saúde Coletiva. O BIS está indexado no Portal de Revistas da SES-SP, na BVS e no Google Acadêmico, neste último com 6 no Índice h5 (usado para citação de artigos) e mediana 7 (média de citações por artigo).

Copyright: é permitida a reprodução parcial ou total dessa publicação, desde que sejam mantidos os créditos dos autores e instituições. Os dados, análises e opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade de seus autores.

Patrocinadores: o BIS é uma publicação do Instituto de Saúde, com apoio da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Resumo: os resumos dos artigos para publicação deverão ser enviados antes da submissão. Deverão ter até 200 palavras (em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples), em português, com três palavras-chave. Caso o artigo seja aprovado, um resumo em inglês deverá ser providenciado pelo autor, nas mesmas condições do resumo em português (em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples, acompanhado de título e palavras-chave).

Submissão: os artigos submetidos para publicação devem ser enviados, em português, e ter entre 15 mil e 25 mil caracteres com espaço no total (entre 6 e 7 páginas em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples), incluídas as referências bibliográficas, salvo orientações específicas dos editores. O arquivo deve ser enviado em formato Word a fim de evitar incompatibilidade de comunicação entre diferentes sistemas operacionais. Figuras e gráficos devem ser enviados em arquivos separados (JPG), em alta resolução.

Título: deve ser escrito em Times New Roman, corpo 12, em negrito e caixa Ab, ou seja, com letras maiúsculas e minúsculas.

Autor: o crédito de autoria deve estar à direita, em Times New Roman, corpo 10 (sem negrito e sem itálico) com nota de rodapé numerada em algarismo romano informando sua formação, títulos acadêmicos, cargo e instituição à qual pertence. Também deve ser disponibilizado o endereço eletrônico para contato (e-mail).

Subtítulos do texto: nos subtítulos não se deve usar números, mas apenas letras, em negrito e caixa Ab, ou seja, com maiúsculas e minúsculas.

Corpo do texto: o corpo do artigo deve ser enviado em Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples e 6 pts após o parágrafo.

Transcrições de trechos dentro do texto: devem ser feitas em Times New Roman, corpo 10, itálico, constando o sobrenome do autor, ano e página. Todas essas informações devem ser colocadas entre parênteses.

Citação de autores no texto: deve ser indicado em expoente o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares.

Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (relatórios e outros): devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas somente nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Referências bibliográficas: preferencialmente, apenas a bibliografia citada no corpo do texto deve ser inserida na lista de referências. Elas devem ser numeradas seguindo a ordem de citação, no final do texto. A normalização seguirá o estilo Vancouver.

Espaçamento das referências: deve ser igual ao do texto, ou seja, Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples e 6 pts após o parágrafo.

Termo de autorização para publicação: o autor deve autorizar, por escrito e por via eletrônica, a publicação dos textos enviados, de acordo com os padrões aqui estabelecidos. Após o aceite para publicação, o autor receberá um formulário específico, que deverá ser preenchido, assinado e devolvido aos editores da publicação.

Obs.: no caso de trabalhos que requeiram o cumprimento da Resolução CNS 466/2012 será necessária a apresentação de parecer de comitê de ética em pesquisa.

Avaliação: os trabalhos são avaliados pelos editores científicos, por editores convidados e pareceristas ad hoc, a cada edição, de acordo com a sua área de atuação.

Acesso: a publicação faz parte do Portal de Revistas da SES-SP, em parceria com a Bireme, com utilização da metodologia Scielo para publicações eletrônicas, podendo ser acessada nos seguintes endereços:

Portal de Revistas da SES-SP – <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>

Instituto de Saúde – www.isaude.sp.gov.br

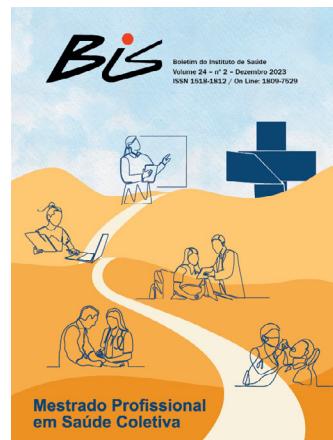
BIS - números já editados



(v. 25 - nº 2) / 2024
Avaliação de Tecnologias
em Saúde (ATS)



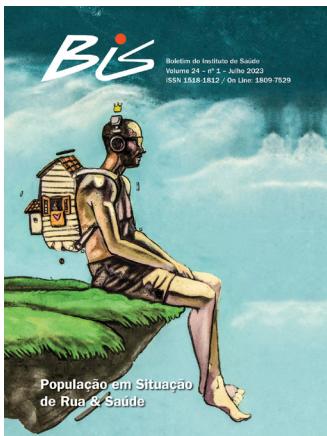
(v. 25 - nº 1) / 2024
População em Situação
de Rua & Saúde II



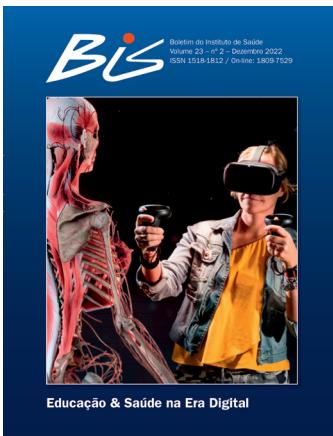
(v. 24 - nº 2) / 2023
Mestrado Profissional
em Saúde Coletiva



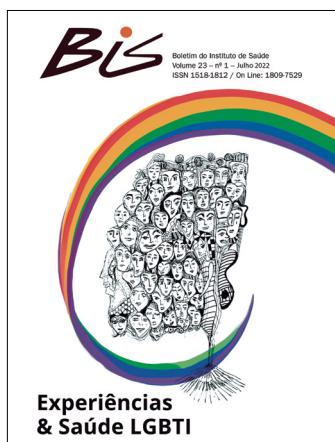
(v. 24 - Edição Especial) / 2023
SUS São Paulo 35 Anos



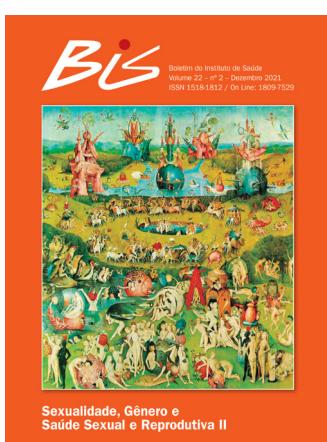
(v. 24 - nº 1) / 2023
População em Situação
de Rua & Saúde



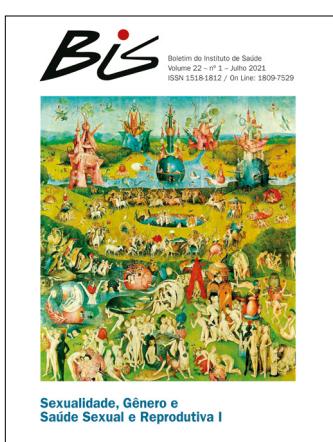
(v. 23 - nº 2) / 2022
Educação & Saúde na Era Digital



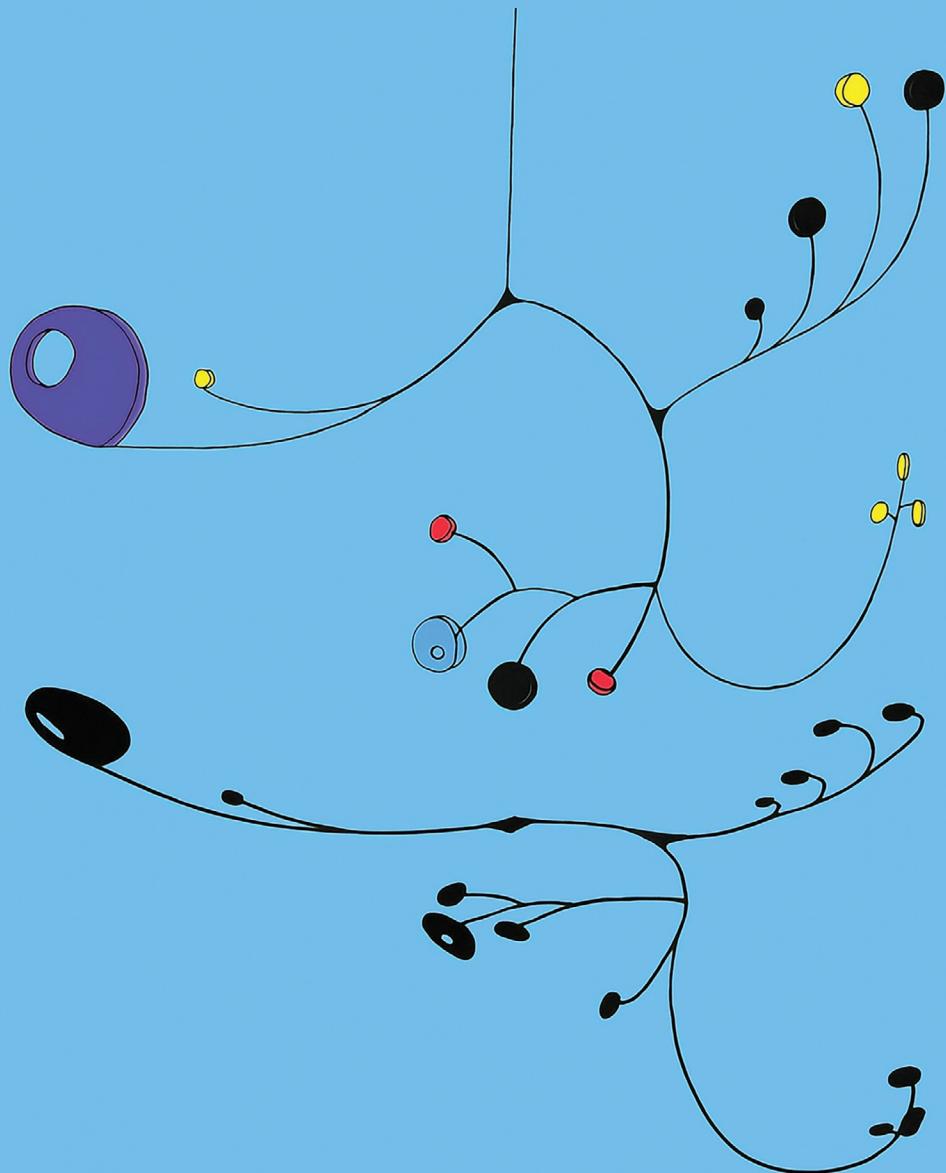
(v. 23 - nº 1) / 2022
Experiências & Saúde LGBTI



(v. 22 - nº 2) / 2021
Sexualidade, Gênero e Saúde
Sexual e Reprodutiva II



(v. 22 - nº 1) / 2021
Sexualidade, Gênero e Saúde
Sexual e Reprodutiva I



Secretaria da
Saúde



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS