

Disseminação e uso dos resultados de pesquisas financiadas pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, Brasil, 2004 a 2007

Dissemination and use of the research results funded by the Department of Science, Technology and Strategic Inputs of the Ministry of Health, Brazil, 2004 to 2007

Daniela Alba Nickel¹, Sonia Natal², Ana Cláudia Figueiró³, Marly Marques da Cruz⁴, Zulmira Maria de Araújo Hartz⁵

¹ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Saúde Pública - Florianópolis (SC), Brasil.
danielanspb@gmail.com

² Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Saúde Pública, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - Florianópolis (SC), Brasil.
sonianatal2010@gmail.com

³ Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
anaclaudiafigueiro@ensp.fiocruz.br

⁴ Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
marly@ensp.fiocruz.br

⁵ Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Higiene e Medicina Tropical - Lisboa, Portugal.
zhartz@ihmt.unl.pt

RESUMO Este artigo verifica a disseminação e o uso das pesquisas financiadas pelo Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. Trata-se de um estudo de seis casos com análise imbricada, em que se verifica que a política de descentralização do fomento contribuiu para a redução da desigualdade na produção de conhecimento em saúde, embora haja desigualdade no volume de recursos alocados. A disseminação dos resultados foi o limitador da incorporação dos resultados de pesquisa. Os formatos de acompanhamento das pesquisas devem ser melhorados. O fator determinante na incorporação de conhecimentos e tecnologias pelo sistema de saúde é a intencionalidade técnica e política para o uso dos resultados.

PALAVRAS-CHAVE Uso da informação científica na tomada de decisões em saúde. Pesquisa. Apoio à pesquisa como assunto.

ABSTRACT This article verifies the dissemination and use of the researches funded by the Department of Science and Technology of the Ministry of Health. It is a study of six cases with imbricated analysis, where it is verified that the decentralization policy of the promotion contributed to the reduction of inequality in the production of health knowledge, although there is inequality in the volume of resources allocated. The dissemination of results was the limiting factor of the incorporation of the research results. Survey monitoring formats should be improved. The determinant factor in the incorporation of knowledge and technologies by the health system is the technical and politic intentionality for the use of the results.

KEYWORDS Use of scientific information for health decision making. Research. Research support as topic.

Introdução

A década de 2000 foi marcada por importantes decisões que culminaram na elaboração da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCITS) e na definição da agenda nacional de prioridades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde. Ambas tiveram finalidade de orientar o fomento no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e servir de diretriz para as demais agências de fomento científico e tecnológico com atuação no setor saúde naquele período. A implantação do projeto Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde, posteriormente denominado Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS), determinou a descentralização do fomento da esfera pública à pesquisa em saúde e possibilitou a parceria do nível federal com os estados através das Fundações estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) (GUIMARÃES, 2006; BRASIL, 2011).

A PNCITS teve como objetivo principal desenvolver e aperfeiçoar os processos de produção e absorção de conhecimento científico e tecnológico pelos sistemas, serviços e instituições de saúde, centros de formação de recursos humanos, empresas do setor produtivo e demais segmentos da sociedade (BRASIL, 2008). A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS) serviu como o principal instrumento para a orientação do fomento à pesquisa em saúde pelo Departamento de Ciência e Tecnologia, no período de 2005-2006 (COSTA; CRUZ, 2014). A ANPPS tem como pressupostos respeitar as necessidades nacionais e regionais de saúde e aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais. Elaborada por um processo de cinco etapas sucessivas, com assessoramento do Comitê Técnico Assessor (CTA), composto por especialistas e gestores reconhecidos, posteriormente, recebeu aprovação na II Conferência Nacional de

Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, no ano de 2004 (GUIMARÃES, 2006; COSTA; CRUZ, 2014).

A agenda foi constituída por subagendas e temas de pesquisa. O primeiro definiu amplas áreas de pesquisa, envolvendo campos disciplinares que conformaram os temas prioritários de pesquisa; o segundo compreendeu tópicos específicos e agregados em cada subagenda. Os temas prioritários poderiam contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento, desde a pesquisa básica até a operacional, sem restrições quanto às áreas de conhecimento envolvidas. Ao todo, foram aprovadas 24 subagendas de pesquisa (COSTA; CRUZ, 2014).

O Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), na época, vinculado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIES) do Ministério da Saúde (MS), coordenou a formulação, a implementação e a avaliação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde e das Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde (Pess). Suas ações incluíram propor a execução das ações no campo da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em saúde, gerir o conhecimento em Ciência e Tecnologia em Saúde, visando à utilização do conhecimento científico e tecnológico em todos os níveis de gestão do SUS, induzir a proposição de acordos e convênios com os órgãos da União, dos estados e dos municípios para a execução descentralizada de programas e projetos especiais no âmbito do SUS. Desta forma, foram definidas quatro áreas de atividade articuladas entre si no Decit: apoio/fomento à pesquisa, desenvolvimento institucional, assessoria de políticas de C&T e biotecnologia (BRASIL, 2007).

O fomento a projetos de pesquisa foi veiculado, nacionalmente, por meio da publicação de editais de financiamento a pesquisa pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) ou, regionalmente, pelas Fundações de Amparo à Pesquisa nas Unidades da Federação. Com a finalidade de aumentar

a taxa de incorporação do conhecimento científico e tecnológico em novos processos e produtos capazes de atender às necessidades e aos desejos dos brasileiros, o Decit e o SCTIES afirmam priorizar o fomento aos projetos com potencial de inovação (BRASIL, 2007). Ademais, é preciso investir, também, na disseminação do conhecimento resultante deles, tornando os resultados aplicáveis ao sistema de saúde (GUIMARÃES, 2006).

Concordando com o modelo da Hélice Tríplice de, Etzkowitz (LEYDESORFF; ETZKOWITZ, 1998), e sem descartar o papel da universidade e da indústria/mercado na indução da P&D, foi a partir da criação da política pública que se definiu normativamente o papel do Estado no desenvolvimento e na regulação dos fluxos de produção e de incorporação de tecnologias e no financiamento de atividades de pesquisa e desenvolvimento. No Brasil, o Decit apresentou papel indutor financeiro a partir do triênio 2004-2006, os recursos públicos destinados a atividades exclusivas de fomento a projetos de pesquisa, ou seja, subtraindo-se os recursos de formação, sustento e estímulo dos recursos humanos envolvidos com P&D em saúde, recebeu acréscimo de 60% quando comparado com os gastos do triênio anterior – 2000-2002 (GUIMARÃES, 2006).

Tendo em vista os objetivos da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, a trajetória da construção da ANPPS e a missão do Decit nesse contexto, a verificação da utilização dos resultados das pesquisas financiadas serve ao objetivo de prestar contas (*accountability*) à sociedade, incluindo-se aí os entes públicos e os envolvidos no campo de pesquisa e desenvolvimento brasileiro. Os estudos de avaliação de políticas e programas governamentais permitem que formuladores e implementadores sejam capazes de tomar decisões com maior qualidade. A otimização do gasto público nas atividades que são objetos da intervenção estatal é possível através da identificação e da superação de pontos de estrangulamentos e destaque dos pontos exitosos dos programas (OLIVEIRA ET AL., 2010).

A utilização dos resultados de pesquisa para a tomada de decisão no nível gerencial ou na organização do sistema de saúde é ainda mais desafiadora do que o uso de pesquisas clínicas (HANNEY; GONZÁLEZ-BLOCK, 2009). Percebe-se que o uso é mais provável se o problema a ser resolvido está claro para os formuladores de política, se os resultados da pesquisa não trazem informações contraditórias e possuem base teórica sólida e, principalmente, se não contrariam fortes interesses políticos (HANNEY ET AL., 2003). Ampliar iniciativas que favoreçam a divulgação científica e a comunicação de resultados é outro fator interferente na apropriação do conhecimento científico e na utilização pelos diferentes atores institucionais: pesquisadores, empresários, gestores, profissionais de saúde e estudantes. Tal como a desigualdade existente na produção de P&D, existem desigualdades na disseminação da informação e da comunicação científica entre grupos de pesquisa de universidades em diferentes regiões (COIMBRA JR., 2003).

Existem diferenças no nível de uso dos resultados, que ocorrem desde o conhecimento produzido pela pesquisa, medido através de publicações em periódicos científicos ou pedidos de patente, até o ganho social e econômico medido por indicadores específicos (HANNEY ET AL., 2003). As referências teóricas para o estudo do uso dos resultados de pesquisa são diversas, seguindo a linearidade entre a pesquisa que gera uma ação no modelo clássico ou no modelo de resolução de problemas, passando pelo uso político ou simbólico quando os resultados tornam-se argumentos para decisões políticas, até os modelos que tomam o uso de resultados de pesquisa como uma interação entre pesquisadores e prováveis usuários da informação (HANNEY; GONZÁLEZ BLOCK, 2008).

O modelo Payback, ou estoque de conhecimento, cunhado por Buxton e Hanney, apresenta dois elementos para a análise do uso: um modelo lógico com as etapas de pesquisa (definição da temática, até o uso do resultado) e cinco categorias para classificar o uso dos resultados. As categorias de uso do

modelo são: conhecimento (por exemplo, publicações acadêmicas), benefícios para futuras pesquisas (por exemplo, formação de novos pesquisadores), benefícios para a política (por exemplo, base de informação para tomadores de decisão), benefícios para a saúde da população ou para o sistema de saúde (por exemplo, indicadores de morbimortalidade, redução de custos, qualidade das ações) e benefícios econômicos mais amplos (por exemplo, ampliação da cadeia produtiva na saúde) (HANNEY ET AL., 2003, 2004; GREENHALGH ET AL., 2016).

Conforme o modelo de estoque de conhecimento, o caminho entre a definição do tema de pesquisa, o processo de pesquisa e o uso dos resultados no sistema de saúde não é linear. Por isso, uma das abordagens para avaliar o impacto de uma pesquisa poderá combinar um modelo lógico para descrever ligações entre objetivos, atividades e produtos, com o estudo de caso para verificar as interações complexas entre os atores e as instituições, através do qual o conhecimento é produzido e compartilhado (GREENHALGH ET AL., 2016).

Este artigo apresenta a utilização dos resultados das pesquisas financiadas pelo Decit do MS e faz parte de uma pesquisa avaliativa que teve como objetivo principal avaliar a Política de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde implantada pelo Decit do MS, no período de 2004 a 2010. A pesquisa de utilização dos resultados apresentou os seguintes pressupostos: (a) a política de fomento de pesquisas em saúde, baseada na agenda de prioridades, pactuada com gestores, favorece a utilização dos resultados no processo decisório das políticas públicas; (b) as relações entre atores e organizações, na interconexão entre a pesquisa e a formulação de políticas e processos de implementação, contribuem para o uso dos resultados, seja por transferência do conhecimento ou pelo seu impacto sobre os processos de decisão; (c) fatores políticos, culturais, ideológicos são determinantes para o uso dos resultados.

Metodologia

O método adotado foi o estudo de casos múltiplos com níveis de análise imbricados (YIN, 2010). Os casos definidos foram os projetos de pesquisa financiados e com temática nas subagendas da ANPPS. A seleção utilizou os seguintes critérios: (a) pesquisas aprovadas entre os anos de 2004 e 2007; (b) relatório final concluído; (c) no mínimo, uma pesquisa contemplada com edital nacional, uma contemplada com edital estadual PPSUS e uma com tema de Avaliação de tecnologias em saúde; e (d) pesquisas com maior chance de utilização dos resultados em curto e médio prazos, considerando, para isso, que o tema do projeto de pesquisa deveria ser considerado prioridade pelo Pacto Pela Vida e Pacto de Gestão no biênio 2006-2007.

Seis casos e oito projetos de pesquisa foram selecionados. Os casos estão numerados (1-6), e os projetos de pesquisa que compõem cada caso estão descritos como letras (A-I). Os casos 2 e 6 apresentam mais de um projeto de pesquisa para análise. O caso 2 contempla a temática de Alimentação e Nutrição, com dois projetos de pesquisa, e o caso 6 refere-se ao Edital PPSUS, que abarcou três projetos de pesquisa (*quadro 1*).

Dados primários e secundários foram utilizados. Os dados primários advêm de entrevistas semiestruturadas, dos seguintes atores-chave: coordenadores dos projetos de pesquisa selecionados; gestor estadual dos casos vinculados ao PPSUS; coordenadores e direção do Decit, cogestores de fomento das instâncias estaduais e nacionais parceiras; diretores de gestões anteriores do Decit. Os dados secundários provêm do banco de dados do Decit/SCTIE/MS Pesquisa Saúde (<http://pesquisasaude.saude.gov.br/>); editais de financiamento de projetos de pesquisa dos casos selecionados, relatórios dos projetos de pesquisa dos casos selecionados, artigos científicos de divulgação das pesquisas dos casos selecionados e relatórios do estudo de avaliação da Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, da qual se originou esta pesquisa.

A análise imbricada de seis casos incluiu duas etapas: a análise interior dos casos e a análise cruzada. A análise interior dos casos consistiu-se em: (a) exame de todas as respostas dos atores-chave em termos da integridade, qualidade e pertinência da resposta à pergunta; (b) criação de base de dados qualitativos; (c) mapeamento das respostas por unidade de avaliação, com um texto sintético extraído das respostas; (d) classificação das respostas mapeadas nas categorias pré-definidas de descrição dos casos e de avaliação do uso. O objetivo da análise cruzada é aumentar a possibilidade de generalização, assegurando que os eventos e processos não são inteiramente idiossincráticos. Ela envolveu dois enfoques: o primeiro é o da estratégia de replicação, pela qual se utiliza um marco teórico para estudar em profundidade os casos e verificar se o padrão encontrado em um caso coincide com os demais casos, sucessivamente; o segundo enfoque utilizado envolveu a formação de tipos ou famílias, a fim de verificar se os casos examinados em conjunto formam agrupamentos com determinados padrões ou configurações.

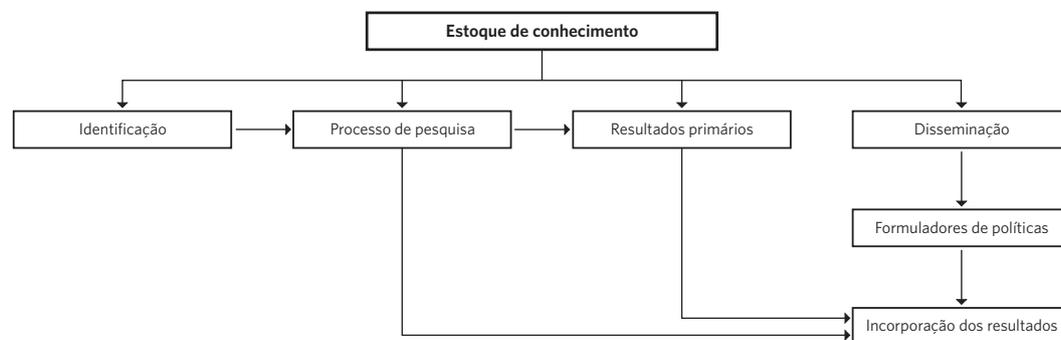
A matriz de análise desta pesquisa incluiu, portanto, as categorias pré-definidas relativas à descrição dos casos: projeto de pesquisa, tipo de contratação, ano de início da pesquisa, valor do fomento, métodos, produto da pesquisa, meio de divulgação; e as categorias pré-definidas relacionadas com a análise individual dos casos:

objeto e objetivo da avaliação do uso, resultados e fontes de evidência.

O Modelo Lógico para o estudo de caso de usos das pesquisas em saúde utilizado está descrito na *figura 1*. Conforme o modelo lógico apresentado, o processo de formulação de políticas se inicia quando necessidades ou problemas surgem e devem ser resolvidos através de políticas. As informações sobre essas necessidades e os problemas são coletadas em diferentes fontes. Já o processo de pesquisa inclui as fases de geração de ideias, constituição do grupo de pesquisa, desenho do estudo, coleta de dados, análise e aplicação dos resultados. Os resultados de pesquisas criam novas ideias e novos projetos de pesquisa; um caminho retorna para os estágios iniciais enquanto outro segue para a aplicação dos resultados da pesquisa. A aplicação dos resultados também gera novas ideias e novos desenhos. No modelo, os resultados relacionados ao uso podem ocorrer durante o processo de pesquisa e/ou após a divulgação, em que podem ir para um estoque de conhecimento ou para os formuladores de política pública (HANNEY ET AL., 2003, 2004; MARJANOVIC ET AL., 2009; GRANT ET AL., 2010).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca sob o número de protocolo 93, no ano de 2010, e está em acordo com os preceitos éticos de pesquisas científicas que envolvem seres humanos.

Figura 1. Modelo Lógico para os estudos de caso dos subprojetos do uso das pesquisas em saúde



Fonte: HANNEY ET AL. (2003); MARJANOVIC, HANNEY E WOODING (2009); GRANT ET AL. (2010).

Quadro 1. Descrição dos casos

Caso	Projetos pesquisa	Contratação	Subagenda contemplada	Ano início projeto	Valor (R\$)	Atendimento aos objetivos	Método	Produto	Divulgação
1	A	Direta	Não se aplica	2008*	4,5 milhões	Não descreve os resultados	Não descreve	Registro de nova tecnologia em saúde	Eventos científicos, Utilização da nova tecnologia no serviço público de saúde no âmbito nacional.
2	B	CNPq/ MCT	Alimentação e Nutrição	2004	46,6 mil	Sim	Estudo de coorte	Guias alimentares e protocolos	Eventos científicos; Reuniões com técnicos de secretarias de saúde; Artigos científicos.
	Estudo de intervenção								
3	D	CNPq	Modalidades de Gestão, Práticas Gerenciais e Relações Público-Privadas	2004	100 mil	Parcialmente	Observacional, longitudinal	Livreto e Folder; Material para sensibilização; Instrumento para monitoramento.	Eventos científicos; Artigos científicos.
4	E	MCT/ CNPq/ MS/ Decit	Doenças negligenciadas	2006	800 mil	Sim	Ensaio clínico	Não descrito	Eventos científicos; Artigos científicos. Reuniões de pesquisa; Treinamento de jornalistas.
5	F	CNPq	Saúde do idoso	2006	1,1 milhão	Sim	Estudo de coorte	Não descrito	Não descrito
6	G	PPSUS	Assistência Farmacêutica	2006	27,9 mil	Sim	Observacional	Não descrito	Eventos científicos; Artigos científicos.
	H	PPSUS	Doenças Crônicas Não Transmissíveis	2006	76,2 mil	Sim	Não descrito	Não descrito	Não descrito
	I	PPSUS	Pesquisa clínica	2006	152,1 mil	Não descreve os resultados	Ensaio clínico	Não descrito	Não descrito

Fonte: Elaboração própria (2016).

*Previsto para 2004.

Resultados e discussão

A apresentação dos resultados, expondo as evidências caso por caso, de acordo com as categorias, está dividida em dois quadros,

sendo o primeiro relativo às categorias relacionadas com a descrição dos casos (*quadro 1*), e o segundo relativo às categorias da avaliação do uso (*quadro 2*).

Quadro 2. Análise de casos

Caso 1	Projeto de pesquisa A
Variável	Descrição
Objeto da avaliação	Projeto de pesquisa.
Objetivos da avaliação	Evidenciar a experiência de desenvolvimento de uma nova tecnologia para uso no sistema de saúde.
Resultados da avaliação	A tecnologia obteve o registro final da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no ano de 2010. Houve a redução de custos para a implantação da tecnologia no Brasil e o fortalecimento do desenvolvimento nacional na produção de insumos em planta produtiva brasileira. A plataforma da tecnologia não foi testada anteriormente ao estudo piloto e impossibilitou ajustes antes do teste em campo. A produção de políticas pró-inovação tem sido intensa nos últimos anos, principalmente por parte dos órgãos de fomento federais e estaduais e o setor de biotecnologia.
Fontes de evidência	Relatório da avaliação do caso. Manual operacional para utilização da tecnologia no Sistema Único de Saúde. Página eletrônica da instituição de ensino e pesquisa responsável pela pesquisa.
Caso 2	Projetos de pesquisa B e C
Objeto da avaliação	Panorama da pesquisa nacional na subagenda Alimentação e Nutrição.
Objetivos da avaliação	Identificar o uso efetivo e potencial dos resultados dos projetos de pesquisa da subagenda Alimentação e Nutrição.
Resultados da avaliação	A publicação de editais com fomento descentralizado – PPSUS – é positiva, e a agenda trouxe oportunidades para diferentes linhas de pesquisa. Apesar do sistema eletrônico de acompanhamento de pesquisas em saúde – Pesquisa Saúde –, existe limitação no acompanhamento da execução dos projetos e do uso dos resultados. No projeto de pesquisa B, houve formação de recursos humanos dos serviços de saúde e de formuladores de políticas ou programas; outros projetos foram gerados em parceria com Secretarias Municipais de Saúde, com financiamento estadual via FAP; houve aumento da interação com as Secretarias de Saúde; o espaço em reuniões para tradução do discurso acadêmico para a ação no SUS foi efetivado; um núcleo de estudos e pesquisas epidemiológicas foi formado e contribuiu para a redução da desigualdade na distribuição da pesquisa. No projeto de pesquisa C, os resultados parciais do projeto foram divulgados nas Secretarias Municipais de Saúde; as ações para o incentivo e o acompanhamento do aleitamento materno, guias alimentares e protocolos vêm sendo elaborados e difundidos com base nos estudos.
Fontes de evidência	Relatório da avaliação do caso. Projeto de pesquisa B: Artigo científico, Revista da Associação Médica Brasileira, ano 2009. Artigo científico, Revista de Saúde Pública, ano 2011. Projeto de pesquisa C: Artigo científico, Maternal & Child Nutrition, ano 2013. Artigo científico, Revista de Nutrição, ano 2013.
Caso 3	Projeto de pesquisa D
Objeto da avaliação	Projeto de pesquisa.
Objetivos da avaliação	Descrever a pesquisa e analisar seus usos e influências.
Resultados da avaliação	A pesquisa limitou-se a três áreas de atuação na temática do edital. Houve limitação para a coleta de evidências da avaliação, inclusive no relatório do caso. O processo de pesquisa não demonstrou preocupação com o uso dos resultados. Quatro objetivos específicos não foram atingidos em duas áreas de atuação na temática e comprometeram o alcance do objetivo geral da pesquisa. Houve elaboração de material instrutivo e de sensibilização em uma das áreas de atuação.
Fontes de evidência	Relatório da avaliação do caso. Artigo científico, Arquivos Brasileiros de Cardiologia, ano 2011.
Caso 4	Projeto de pesquisa E
Objeto da avaliação	Editais nacionais em Doenças negligenciadas, lançado em 2006.
Objetivos da avaliação	Analisar a representação do edital para o campo de pesquisa do tema no Brasil.
Resultados da avaliação	O edital é um marco no fomento da pesquisa no tema, com incremento financeiro em relação aos anos anteriores e estratégia para a formação de redes de pesquisa. Acompanhamentos em formato de workshops são espaços privilegiados de interação e comunicação científica. O uso dos resultados no plano local para as decisões políticas sofre influência de recursos físicos (como o laboratório), políticos e de relações pessoais específicas, por exemplo. Geralmente, são utilizados os conhecimentos produzidos em redes de pesquisa já consolidadas, os quais tem pouca especificidade com o edital lançado. No plano federal, o processo de decisão sofre influência da indústria e de laboratórios privados, das relações de poder e da cultura de centralização das políticas públicas. As pesquisas no tema têm baixa tradução em inovações.

Quadro 2. (cont.)

Fontes de evidência	Relatório do estudo de caso. Artigo científico, <i>Parasites & Vectors</i> , ano 2013. Artigo científico, <i>PLoS ONE</i> , ano 2012. Artigo científico, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, ano 2012.
Caso 5	Projeto de pesquisa F
Objeto da avaliação	Projeto de pesquisa.
Objetivos da avaliação	Descrever o projeto de pesquisa e analisar seu impacto científico e tecnológico.
Resultados da avaliação	Houve capacitação de pesquisadores em programas de pós-graduação nas instituições de ensino e pesquisa proponentes, constituição de parcerias internacionais e nacionais em quatro regiões do Brasil. Nenhum dos objetivos foi plenamente atendido, sendo eles a construção do instrumento de avaliação, estudos de confiabilidade e validade, verificação de demanda aos serviços de saúde e discussões sobre o planejamento de serviços de saúde em parceria com profissionais e gestores do sistema de saúde.
Fontes de evidência	Relatório do caso. Artigo científico, <i>Revista de Saúde Pública</i> , ano 2013.
Caso 6	Projetos de pesquisa G, H e I
Objeto da avaliação	Uso e influência dos resultados de pesquisas financiadas pelo PPSUS em Santa Catarina.
Objetivos da avaliação	Avaliar o uso, a incorporação e a influência dos resultados dos projetos.
Resultados da avaliação	Os três pesquisadores apontaram em seus relatórios um alto potencial de apropriação e incorporação dos resultados pelos serviços de saúde, no entanto, isso não foi evidenciado pelos dados e não há conhecimento sobre o uso dos resultados das pesquisas por gestores ou por profissionais. A divulgação dos resultados ocorreu em apresentações dos trabalhos em eventos. A formação de novos pesquisadores foi discreta, e não houve parceria com outros grupos de pesquisa. A adequação da expertise dos pesquisadores à área do projeto financiado não influenciou a baixa contribuição formativa dos projetos.
Fontes de evidência	Relatório final do caso.

Fonte: Elaboração própria.

A definição das prioridades de pesquisa é corroborada pela literatura como um passo importante para a estruturação de uma política de P&D (GUIMARÃES, 2006). A construção da agenda de prioridades de pesquisa brasileira ocorreu em etapas participativas, no entanto, cabe análise aprofundada da pluralidade dos atores político-institucionais, vista pela presença de representantes dos usuários do sistema de saúde, dos profissionais da saúde e de gestores. A participação dos atores político-institucionais deve ocorrer durante todo o processo decisório, não somente no processo final de aceitação ou negação da tomada de decisão, assim, a análise da percepção desses atores sobre a sua participação efetiva nas etapas de criação e aprovação da agenda também deve ser analisada. Em um cenário de elaboração de política pública e tomada de decisão restritas a um pequeno

grupo de atores, há possibilidade de baixa adesão à decisão, financiamento insuficiente ou intermitente e, conseqüentemente, pouco resultado em longo prazo (SANTOS ET AL., 2015).

O esforço para contemplar as diferentes áreas do conhecimento acabou por expor uma fragilidade da ANPPS brasileira: o excesso de temas e de subagendas. O resultado dessa pulverização foi a desigualdade na distribuição dos recursos financeiros segundo os temas de pesquisa. As subagendas de complexo produtivo da saúde e pesquisa clínica receberam quase 50% do valor para financiar as pesquisas, somando, aproximadamente, R\$ 203 milhões, entre os anos de 2004 e 2007 (COSTA; CRUZ, 2014). Neste estudo, a desigualdade do financiamento segundo as subagendas também é visível: o maior volume de recursos financeiros foi destinado ao Caso 1, viabilizado por

contratação direta para desenvolver e avaliar uma tecnologia de saúde – R\$ 4,5 milhões. O menor valor de financiamento ocorreu para as pesquisas aprovadas via Edital PPSUS, no Caso 6, Projeto de pesquisa G, subagenda de Assistência Farmacêutica – R\$ 27,9 mil. Os demais casos foram financiados via edital nacional (Casos 2, 3, 4 e 5).

Na área da saúde, os temas têm associação com prioridades de saúde e tendem a coexistir com as prioridades da política de saúde vigente, porém, por vezes, não há, no campo do saber e das práticas científicas e tecnológicas, conceitos, metodologia ou ferramentas adequadas para a produção de soluções. Assim, a extensividade, que é a incorporação na política de P&D de todas as etapas da cadeia do conhecimento, esteve expressa na agenda de prioridades (GUIMARÃES, 2006). Segundo os usos citados por Hanney *et al.* (2003), as pesquisas básica e aplicada apresentam utilizações diferentes, mas igualmente importantes para o desenvolvimento científico de um país. A pesquisa básica poderá agregar conhecimento ou beneficiar futuras pesquisas, enquanto a pesquisa aplicada apresentará uso em curto ou médio prazo no sistema de saúde. Ambas constituem um estoque de conhecimento.

Do ponto de vista macro, uma das ações da PNCITS que viabilizaram o fomento descentralizado foi o estreitamento da relação do MS com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e seus órgãos de fomento (Finep – Financiadora de Estudos e Projetos e CNPq), e do Ministério da Educação e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (BRASIL, 2008). Essas relações trouxeram para o MS a lógica do campo científico, enquanto que o CNPq passou a interagir com os gestores para a definição dos temas dos editais e a considerar outros critérios de julgamento, como a relevância social e a equidade regional.

Cabia ao MS, por meio do Decit, coordenar nacionalmente o programa de fomento à pesquisa, e ao CNPq o seu gerenciamento

administrativo. A função das FAPs incluía os papéis de cofinanciadoras e agentes executoras nos estados. Em parceria com as FAPs, as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) envolveram-se na execução das etapas operacionais, tais como a definição das linhas prioritárias de pesquisa, a publicação de editais de seleção de projetos de pesquisa, o acompanhamento e a avaliação final daqueles projetos selecionados.

Na fase anterior ao programa, as FAPs e os núcleos responsáveis pela ciência e tecnologia nas secretarias estaduais não tinham experiência em lançar editais de pesquisa próprios, descentralizados. Assim, o PPSUS permitiu o fortalecimento do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, a redução das desigualdades regionais no desenvolvimento das pesquisas em saúde e viabilizou o apoio a pesquisadores no início da carreira que, possivelmente, não teriam condições de concorrer com os centros de pesquisa com pesquisadores em carreira já consolidada.

Quanto ao envolvimento de interessados ou afetados pela pesquisa (*stakeholders*), o Caso 3 incluiu profissionais de saúde no desenvolvimento da pesquisa, e o Caso 2 apresentou uma pesquisa de intervenção com usuários do sistema de saúde. No que tange à colaboração de grupos de pesquisa, o Caso 4 incorporou 22 grupos de pesquisadores em quatro regiões geográficas do País, e o Caso 5 incluiu pesquisadores e sujeitos de pesquisa de quatro cidades brasileiras.

O Caso 5 contribuiu para a formação de profissionais em programas de Pós-Graduação e manteve os grupos de pesquisadores envolvidos em atividades durante o período da pesquisa. No entanto, o caso apresentou alcance parcial dos objetivos de pesquisa descritos pelo projeto e não apresentou os resultados/produtos da pesquisa. A justificativa do coordenador da pesquisa foi a entrega do relatório final anteriormente à divulgação dos resultados (*quadro 2*). Os Casos 3, 5 e 6 evidenciaram mudanças na abordagem da pesquisa ao longo do tempo.

Consequentemente, os resultados alcançados não refletiram os resultados esperados quando da aprovação do fomento e obtiveram alcance parcial dos objetivos do projeto de pesquisa.

No que tange à capacidade de financiamento, o Decit realizou a indução financeira através dos recursos alocados em editais. Por outro lado, a gerência do fomento para os projetos de pesquisa trouxe consequências para os casos analisados. O recurso financeiro para a pesquisa foi atrasado ou reduzido, o que trouxe necessidade de adaptação dos objetivos e resultados esperados. Somou-se o excesso de burocracia nos processos de aprovação do projeto, liberação do recurso e início da execução, o que gerou atrasos em algum desses momentos. A precariedade do vínculo empregatício no Decit e a falta de uma política de cargos e salários foram citadas como obstáculos para a implantação e a continuidade de uma política de fomento. O quadro de pessoal, apesar de apresentar competência técnica, estava vinculado ao departamento por meio de contratos temporários, o que causou elevada rotatividade da equipe, o que, por sua vez, prejudicou a continuidade dos processos em andamento e o acúmulo de capacidade técnica na equipe. A alta rotatividade esteve presente, inclusive, nos cargos de gestão. Em dois anos, houve diversas mudanças do pessoal gestor.

O Caso 1 apresentou uso do produto da pesquisa no sistema de saúde brasileiro. Por outro lado, o Caso 4 teve o uso limitado pelos contextos político e econômico, marcados pela centralização federal de decisões sobre a política pública e pela pressão de indústrias e laboratórios com interesses vinculados à área temática do projeto de pesquisa. A pesquisa aplicada segue uma agenda compartilhada entre os pesquisadores e forças externas ao ambiente acadêmico, como as políticas e econômicas. A pesquisa dirigida à incorporação de novas tecnologias tem demonstrado a importância do caráter político e de redes de contato (*networks*). Em um

ambiente onde a decisão de incorporação de novos produtos parece ser focada em custo-benefício ou custo-efetividade, estudos demonstraram que as decisões possuem grande permeabilidade aos argumentos políticos e aos grupos de interesse (HANNEY ET AL., 2003).

Indo de encontro à literatura de utilização de resultados de pesquisa que demonstra a importância da comunicação entre pesquisadores e tomadores de decisão (LEYDESORFF; ETZKOWITZ, 1998; HANNEY ET AL., 2007), os pesquisadores vinculados ao Caso 6 afirmaram que o principal papel do pesquisador seria produzir pesquisas com resultados satisfatórios para o meio acadêmico, enquanto que a utilização dos resultados de pesquisa pelo sistema de saúde ou por interessados não estaria sob responsabilidade direta do pesquisador. A divulgação da pesquisa quase que exclusivamente no meio acadêmico foi justificada pela valorização que recebe dos órgãos de financiamento e de avaliação.

A disseminação da informação científica foi inserida entre as atividades do Decit no ano de 2007 e culminou na criação de mecanismos de acompanhamento e monitoramento dos projetos de pesquisa, via a plataforma eletrônica Pesquisa Saúde. A finalidade seria

tornar acessíveis os dados que viabilizem o monitoramento das ações do Departamento, em todo o processo de fomento, desde a elaboração dos editais até a divulgação dos resultados obtidos pelas pesquisas financiadas. (BRASIL, 2007, P. 4).

Com exceção de dois casos (Caso 1 e Caso 6), todos apresentaram resultados no relatório final. Portanto, com relação ao acompanhamento das pesquisas e à apreciação dos relatórios finais, com exceção da prestação de contas, existe um grande percurso para alcançar a qualidade desejada. O Decit, o CNPq e as FAPs desenvolveram iniciativas, no período analisado, para aumentar a visibilidade dos resultados das pesquisas,

principalmente para o público dos gestores do sistema de saúde, porém, elas foram denominadas pelos entrevistados como meramente burocráticas, com caráter semelhante à prestação de contas dos gastos com o dinheiro público do fomento. O acompanhamento da pesquisa e o relatório final permanecem centrados em relatório técnicos, geralmente fundamentados na produtividade dos pesquisadores, dado o interesse específico do CNPq em avaliar os resultados de pesquisa por meio de resultados tangíveis e de sua contabilidade.

Instrumentos alternativos de avaliação das pesquisas, como os seminários de apresentação de resultados parciais, pareceram boas iniciativas das FAPs naqueles projetos vinculados ao Edital PPSUS, apesar de o tempo ser inferior ao demandado para os pesquisadores apresentarem seus resultados parciais, em geral, após um ano desde a contratação do projeto. Outra temporalidade que limita a avaliação das pesquisas é a da publicação dos resultados, que ocorre até cinco anos após o término do projeto, vislumbrada no *quadro 2*, no item Fonte de Evidências, onde muitos artigos científicos foram publicados dois a três anos após concluída a pesquisa.

A ausência de um canal comum de comunicação entre pesquisador, profissional de saúde, gestor e população é um aspecto que restringe a divulgação da pesquisa para além do meio acadêmico, ou seja, a divulgação é prioritariamente realizada pela publicação em periódicos e apresentação em congressos. A implantação do sistema de informação denominado Pesquisa Saúde deu um passo à frente para a divulgação irrestrita das pesquisas financiadas, mas é comum encontrar informações desatualizadas e incompletas no sistema, principalmente quanto aos resultados das pesquisas.

Os relatórios falham em apontar os impactos ou as contribuições ao SUS, talvez porque a maioria dos pesquisadores não tem essa preocupação durante sua atividade. Dois

casos trouxeram uma possibilidade de analisar a relação de sobreposição entre o uso e as publicações, ou seja, quando uma pesquisa apresenta utilização direta, tal como o caso do projeto de pesquisa contratado diretamente (Caso 1), o número de publicações científicas não é tão alto quanto naqueles projetos onde se verifica o uso estritamente acadêmico, sem aplicação direta no serviço.

Conclusões

Tratou-se de uma análise para a identificação dos efeitos que limitam e que favorecem o uso dos resultados de pesquisa, com um recorte temporal e institucional, uma vez que foram definidos para a pesquisa os fomentos provenientes de editais lançados após a implantação da PNCTIS e da ANPPS. Os formatos institucionais e as articulações políticas para a definição das prioridades de pesquisa e do fomento aos projetos em editais específicos ou a contratação direta são peças importantes no estudo de uso de resultados de pesquisa e difíceis de identificar ou mensurar. A política de descentralização do fomento por meio das FAPs e dos editais PPSUS possibilitou uma experiência positiva para a diversidade na produção de conhecimento em saúde e para a definição de temas de pesquisa mais próximos à realidade regional. O aspecto limitador foi a ampla agenda de prioridades em pesquisa, que permitiu uma desigualdade no financiamento entre as subagendas, bem como a priorização do volume de financiamento para a contratação direta da produção e avaliação de uma nova tecnologia em saúde.

O uso dos resultados como um estoque de conhecimentos está claramente definido nos seis casos estudados, seja pela divulgação em periódicos científicos ou eventos temáticos ou pela formação de pesquisadores e manutenção de grupos de pesquisa em atividade no País. A disseminação dos resultados para alcançar os formuladores de políticas é o

limitador da incorporação dos resultados de pesquisa. Os pesquisadores entrevistados não se perceberam como disseminadores das informações para além dos centros de ensino e pesquisa. As ferramentas de disseminação irrestrita, como a página eletrônica Pesquisa Saúde, apresentam incompletude de dados. O desafio consiste em melhorar os formatos de acompanhamento das pesquisas que recebem o fomento em longo prazo, até cinco anos após a entrega do relatório final, e tornar heterogêneos os canais de monitoramento e avaliação para evitar a discordância entre a necessidade do uso dos resultados de pesquisa e a avaliação com ênfase nos resultados científicos – publicações em periódicos e apresentação em eventos.

Como conclusão, o fator determinante na incorporação de conhecimentos e tecnologias pelo sistema de saúde é a intencionalidade da pesquisa para o uso de seus

resultados, tanto a intencionalidade técnica, pela necessidade de novos elementos tecnológicos, quanto intencionalidade política, dado que a pressão para a incorporação deve ser maior do que a pressão pela continuidade de tecnologias já implantadas e que tem o apoio dos meios de produção consolidados – como a indústria médico-assistencial e os laboratórios.

Colaboradores

Natal, S. e Nickel, D. A. contribuíram para a concepção, análise e interpretação dos dados, elaboração do manuscrito e aprovação final. Figueiró, A. C. e Cruz, M. M. participaram da aprovação da versão final do manuscrito. Hartz, Z. M. A. contribuiu para a concepção, análise e interpretação dos dados e aprovação final do manuscrito. ■

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde*. Brasília, DF: 2008. (Série B. Textos Básicos em Saúde).

_____. Ministério da Saúde. *Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde*. Diretrizes técnicas. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Comunicação e informação do Decit: desafios para difusão e monitoramento das ações de fomento. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 313-316, abr. 2007

COIMBRA JR., C. Desafios da produção e da comunicação científica em saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 4-5, 2003.

COSTA, T. B.; CRUZ, M. M. A política de ciência, tecnologia e inovação em saúde no Brasil: o dilema na definição das prioridades para pesquisa. *Revista Baiana Saúde Pública*, Salvador, v. 38, n. 3, p. 163-183, 2014.

GRANT, J. et al. *Capturing research impacts: a review of international practice*. Santa Monica: Rand Corporation, 2010.

- GREENHALGH, T. Research impact: a narrative review. *BMC Medicine*, London, v. 14, n. 1, p. 78, 2016.
- GUIMARÃES, R. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. espec., p. 3-10, 2006.
- HANNEY, S. *et al.* An assessment of the impact of the NHS Health Technology Assessment Programme. *Health technology assessment*, Wichester, v. 11, n. 53, p. iii-iv, ix-xi, 1-180, 2007.
- HANNEY, S.; GONZÁLEZ-BLOCK, M. A. Evaluación del impacto de la investigación en la política sanitaria: conceptos y casos concretos. *Medicina Clínica*, Barcelona, v. 131, supl. 5, p. 81-86, 2008.
- . Evidence-informed health policy: are we beginning to get there at last. *Health Research Policy and Systems*, London, v. 7, p. 30, 2009.
- HANNEY, S. R. *et al.* The utilisation of health research in policy-making: concepts, examples and methods of assessment. *Health Research Policy and Systems*, London, v. 28, p. 1-28, 2003.
- HANNEY, S. R. *et al.* Proposed methods for reviewing the outcomes of health research: the impact of funding by the UK's Arthritis Research Campaign. *Health research policy and systems*, London, v. 2, n. 1, p. 4, 2004.
- LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. The Triple Helix as a model for innovation studies. *Science and Public Policy*, Oxford, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.
- MARJANOVIC, S.; HANNEY, S.; WOODING, S. *A historical reflection on research evaluation studies*, their recurrent themes and challenges. Santa Monica: Rand corporation, 2009.
- OLIVEIRA, L. G. D. *et al.* Modelo de avaliação do programa de controle da tuberculose. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n., supl. 1, p. 997-1010, 2010.
- SANTOS, F. D. A. A definição de prioridade de investimento em saúde: Uma análise a partir da participação dos atores na tomada de decisão. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1079-1094, 2015.
- YIN, R. *Estudo de caso, planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman. 2010.

Recebido para publicação em abril de 2016
Versão final em novembro de 2016
Conflito de interesses: inexistente
Suporte financeiro: SCTIE/Decit