



IMPACTOS DA PESQUISA EM SAÚDE NO BRASIL: o caso das pesquisas de mortalidade materna e morbimortalidade neonatal

Modalidade: Artigo

Eixo 2: Metodologias de avaliação e mensuração de impactos de programas, políticas e ações
de CT&I

Tema: Indicadores de avaliação de resultados e impactos dos programas de fomento em CT&I

Resumo

Avaliar o impacto da pesquisa em saúde possibilita demonstrar o retorno dos investimentos na sociedade. Este artigo analisa os impactos das pesquisas sobre mortalidade materna e morbimortalidade neonatal financiadas pelo Ministério da Saúde brasileiro, em 2004. A matriz de avaliação da pesquisa em saúde da Academia Canadense de Ciências da Saúde foi aplicada. Os métodos articularam bases de dados bibliométricas, bibliográficas, e análise documental dos relatórios finais das pesquisas. O estudo mostra evidências empíricas dos impactos principalmente nas dimensões *avanços no conhecimento e capacidades em pesquisa*. Nas dimensões *tomadas de decisão informada e benefícios para a saúde* registraram-se poucos indicadores. Mudanças políticas são necessárias para estruturar programas de avaliação e promoção de interfaces efetivas entre o governo, pesquisadores e sociedade.

Palavras-chave - Avaliação do impacto da pesquisa. Pesquisa em saúde. Brasil.

IMPACTS OF THE HEALTH RESEARCH IN BRAZIL: the case of maternal and neonatal morbidity and mortality research

Abstract

Evaluating the impact of health research contributes to demonstrate the return of investments in society. This article analyses the impact of research on maternal mortality and neonatal morbidity and mortality funded by the Brazilian Ministry of Health in 2004. The framework for health research uptake of the Canadian Academy of Health Sciences was applied. The methods articulated bibliometric and bibliographic databases, and documental analysis of the final research reports. This study shows empirical evidence of impacts mainly on the dimensions of advancing knowledge and research capability-building. In the dimensions informing decision-making and health benefits, there were few indicators. Political changes are needed to structure evaluation programs and to promote effective interfaces between government, researchers, and society.

Keywords - Research impact assessment. Health research. Brazil.



1. INTRODUÇÃO

O sistema nacional de pesquisa em saúde define-se como as pessoas, instituições e atividades cujo propósito principal deve ser a produção de conhecimentos válidos e de alta qualidade a fim de contribuir com a atuação de formuladores de políticas para o desempenho dos sistemas de saúde; promover a melhoria da saúde individual e da população, e oferecer benefícios sociais e econômicos. A organização desse sistema compreende o processo de geração de conhecimentos; a garantia e alocação responsável do financiamento a pesquisa; a justificativa para a sociedade da necessidade de investimentos crescentes; a construção da capacidade humana e física para a utilização da pesquisa; a translação e comunicação dos resultados da pesquisa, e a análise do impacto da pesquisa em saúde (PANG et al., 2003; WHO, 2004).

No Brasil, o sistema de pesquisa em saúde a pesar da aplicação de significativos investimentos governamentais orientados à formação de pesquisadores, à produção de conhecimentos e ao financiamento de pesquisas baseados em prioridades definidas por atores sociais (GUIMARÃES et al., 2006; SANTOS, et al., 2011) a promoção da utilização dos resultados da investigação, o monitoramento do sistema e a avaliação dos benefícios da pesquisa continuam a ser componentes pouco estruturados pelas agências de fomento, pesquisadores e instituições governamentais de saúde.

Este artigo analisa os impactos nas dimensões *avanços no conhecimento, capacidades de pesquisa, tomada de decisão informada e benefícios para a saúde* produzidos pelas pesquisas sobre mortalidade materna e morbimortalidade neonatal financiadas pelo Edital MCT-CNPq/SCTIE-Decit-MS nº36 (Edital nº36/2004-MS), no Brasil, em 2004. Analisa, também a aplicabilidade da matriz de avaliação da pesquisa em saúde da Academia Canadense de Ciências da Saúde (Matriz CAHS) na experiência governamental brasileira.

O objetivo do Edital nº36/2004-MS, lançado pelo Ministério da Saúde (MS) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foi “expandir a produção do conhecimento básico e aplicado para o desenvolvimento de ações públicas para a melhoria das condições de saúde da população brasileira e a superação das desigualdades regionais e socioeconômicas”, nos temas seguintes: 1) magnitude e compreensão da mortalidade materna e morbimortalidade neonatal; 2) avaliação de políticas, programas, serviços e tecnologias no período neonatal e no pré-natal, parto e puerpério (BRASIL, 2004).



Diversos autores apontam que a avaliação do impacto da pesquisa permite conhecer o desempenho das instituições; busca melhorar a capacidade dos pesquisadores de oferecer respostas e novas estratégias para agravos à saúde; identifica as oportunidades e os desafios para alcançar os benefícios desejados da pesquisa financiada; demonstra como as atividades de pesquisa informam tomadas de decisão que podem, eventualmente, resultar em mudanças na saúde e em benefícios sociais e econômicos; influencia a divulgação de pesquisas, e orienta agendas futuras de pesquisa (KURUVILLA et al., 2006; HANNEY et al., 2010; BANZI et al., 2011).

Porém, essa avaliação deve considerar a defasagem entre a atribuição de determinado impacto quando a pesquisa se financia e o momento em que seus benefícios são realizados, ou a atribuição do impacto ao financiamento de uma determinada pesquisa, mais que a um acúmulo de conhecimentos com diversos recursos. As respostas variam segundo as perspectivas e valoração dos gestores, dos programas implementados e dos pesquisadores com respeito à definição de impacto, aos melhores métodos e indicadores para avaliar esses impactos (CAHS, 2009).

Os benefícios para a saúde da população, a prosperidade social e econômica e a utilização das intervenções mais apropriadas pelo sistema de saúde são influenciadas por dinâmicas complexas ademais dos resultados da pesquisa. Demonstrar a relação do contexto da pesquisa financiada com os impactos da pesquisa apresenta desafios metodológicos, como: 1) a questão de *atribuição*, que define as contribuições e os impactos da pesquisa atribuíveis aos resultados; 2) a questão *contrafactual*, que busca compreender o que aconteceria sem a realização da pesquisa; 3) o *efeito Halo*, que assinala a necessidade de considerar o potencial indesejável dos impactos da pesquisa na busca só de impactos positivos; 4) o momento da definição dos objetivos da avaliação do impacto e a escolha cuidadosa dos indicadores a fim de evitar julgamentos parciais, enviesados e injustos sobre as políticas e programas de ciência e tecnologia, os projetos, as instituições e os pesquisadores; 5) a avaliação dos fluxos de conhecimentos e a compreensão das dificuldades e dos facilitadores de onde, quando, como e por que os conhecimentos podem ou não influenciar a sua utilização ao longo do tempo (CAHS, 2009; BANZI et al., 2011; HANNEY, et al. 2017).



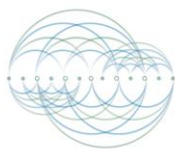
2. MÉTODOS

2.1. APLICAÇÃO DA MATRIZ DE AVALIAÇÃO DA PESQUISA EM SAÚDE NO CONTEXTO BRASILEIRO

A estrutura da Matriz de avaliação da pesquisa em saúde (Matriz CAHS) baseia-se no modelo lógico que contempla: insumos, processos, produtos, resultados e impacto. Os *produtos* podem ser primários (artigos científicos e produtos técnicos) ou secundários, surgem em decorrência dos resultados da pesquisa (revisões sistemáticas, políticas e protocolos clínicos). Os *resultados* são os efeitos dos achados da investigação em diferentes atores e grupos sociais (tangíveis ou inesperados). O *impacto* é o efeito final e de longo prazo e se classifica em impacto instrumental, onde existe uma clara conexão entre determinado estudo e o efeito específico, por exemplo, mudanças na prática clínica e, impacto conceitual, quando o efeito é menos tangível, produz avanços no conhecimento e informa para a tomada de decisões, porém não existe relação direta explícita (CAHS, 2009).

Para a sua aplicação, a Matriz CAHS considera quatro pilares da pesquisa: 1) *pesquisa em serviços de saúde* (PSS), investiga o acesso aos serviços, os custos dos cuidados e os resultados dos cuidados; identifica as formas efetivas e eficientes de organizar, gerenciar, financiar e oferecer cuidados de qualidade; reduzir os erros médicos e melhorar a segurança do paciente; 2) *pesquisa em população e de saúde pública* (PPSP), busca contribuir com a melhoria da saúde da população e indivíduos aplicando conhecimentos sobre a influência dos fatores biológicos, sociais, culturais, ambientais, econômicos e laborais no estado da saúde e como a complexa interação desses fatores determina a saúde dos indivíduos, das comunidades e da população; 3) *pesquisa biomédica* (PB), busca explicar a funcionalidade humana normal e anormal molecular, celular, sistema orgânico e do corpo; o desenvolvimento de ferramentas, tecnologias, novas terapias e de diagnóstico para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos; 4) *pesquisa clínica* (PC), busca aperfeiçoar o diagnóstico e tratamento das doenças e agravos para a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos indivíduos.

Essa matriz apresenta cinco dimensões de impactos, categorias, subcategorias, indicadores e métricas para identificar os métodos e dados necessários de avaliação. Nosso estudo analisou quatro dimensões: 1) *avanços no conhecimento* (AC), revela novas descobertas e avanços da pesquisa em saúde e contribuições da literatura científica; 2) *capacidades em pesquisa* (CP), trata do desenvolvimento e aprimoramento das habilidades de pesquisa individuais e de



equipes para o avanço do conhecimento; 3) *tomada de decisão informada* (TDI), demonstra como a pesquisa amplia os seus resultados; 4) *benefícios para a saúde* (BS), reconhecem avanços na prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos; ao estado da saúde, fatores de risco e determinantes sociais da saúde e mudanças no desempenho do sistema de saúde. A quinta dimensão *benefícios econômicos e sociais*, não foi analisada por falta de recursos econômicos para aplicação dos métodos de mensuração dos indicadores.

A escolha de categorias, subcategorias e indicadores considerou critérios de validade, relevância, replicabilidade, disponibilidade e custo dos dados, tempo de coleta e atribuição às pesquisas financiadas neste edital.

Na dimensão *avanços no conhecimento* as categorias e indicadores foram: 1. qualidade da pesquisa: N° de artigos publicados em periódicos revisados por pares, % de periódicos nacional e internacional, ano de publicação dos artigos científicos, fator de impacto e Qualis Capes dos periódicos, média de citações por artigo; 2. atividade de pesquisa: contagem de publicações – N° e % de publicações científicas e tipos; 3. divulgação dos resultados da pesquisa e interação: N° e % de eventos públicos e apresentações.

Na dimensão *capacidades em pesquisa* as categorias e indicadores foram: 1. capacidades, habilidades e pessoal de pesquisa: N° e % de estudantes treinados; 2. equipes de pesquisa: N° de membros de pesquisa; 3. financiamento obtido a partir da pesquisa.

Na dimensão *tomada de decisão informada* as categorias e indicadores foram: 1. *tomada de decisão para a saúde*: a) cuidado à saúde: utilização da pesquisa em protocolos clínicos e guias técnicas; e métodos técnicos de avaliação clínica; b) utilização dos resultados fora do setor saúde (legislativo); c) educação para a saúde: pesquisas citadas em material educativo para profissionais de saúde e treinamento de profissionais de saúde e do público; 2. *tomada de decisão para a pesquisa*: a) consultorias para formuladores de políticas e programas de pesquisa; b) citação de pesquisa em livros e referências universitárias em disciplinas de saúde; 3. *público em geral*: a) pesquisa ou artigo citado em publicações de advocacia; b) palestras em audiência pública; 4. *indicadores qualitativos*: a) citações na mídia, b) utilização para políticas públicas e programas de saúde.

Na dimensão *benefícios para a saúde* a categoria e indicadores foram: 1. *Desempenho do sistema de saúde*: a) aceitabilidade pelos usuários de serviços, b) acessibilidade pelos usuários



de serviços, c) continuidade do cuidado, d) adequação (utilização da melhor evidência disponível pelo serviço), e) efetividade (os resultados dos serviços são os melhores possíveis), f) eficiência, avalia os melhores resultados possíveis por um custo apropriado, g) segurança.

2.2. COLETA DE DADOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS DO EDITAL Nº36/2004-MS

Foram utilizados vários métodos articulados e complementares entre si a fim de garantir a consistência e solidez dos achados. O mapeamento dos investimentos do Edital nº36/2004 foi realizado no primeiro semestre de 2011 na Plataforma PesquisaSaude (<http://pesquisasaude.saude.gov.br/bdgdecit/>) e a classificação dos pilares de pesquisa por análise documental dos relatórios finais das pesquisas, disponibilizados pelo CNPq, em abril de 2013, por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) - Lei nº 12.527/2011 de Acesso à Informação.

A avaliação do impacto na dimensão *avanços no conhecimento* foi realizada a partir do mapeamento da produção científica e técnica, em várias fontes de dados: a) Plataforma PesquisaSaude, b) Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>); c) relatórios finais das pesquisas. O artigo foi considerado produto da pesquisa (atribuição) após indicação de financiamento pelo Edital nº 36/2004-MS ou CNPq. O impacto do periódico foi medido pelo número de artigos publicados em periódicos indexados no Scopus onde o coordenador da pesquisa foi (co)autor. O fator de impacto dos periódicos (SJR), o índice-H e as citações dos artigos publicados foram coletados no Scopus (julho, 2014).

A avaliação na dimensão *capacidades em pesquisa* foi feita a partir dos relatórios finais, confirmada e ampliada com os currículos Lattes dos pesquisadores.

A avaliação do impacto na dimensão *tomada de decisão informada* foi elaborada a partir do mapeamento da utilização das pesquisas em quatro fontes de dados: 1) Relatórios finais das pesquisas; 2) Plataforma Lattes; 3) Biblioteca Virtual em Saúde do MS (<http://bvsmms.saude.gov.br/php/index.php?lang=pt>) foram identificadas publicações, com a participação dos coordenadores e equipes e as citações bibliográficas dos artigos resultantes das pesquisas. Esse mapeamento teve como referência os artigos produzidos pelo Edital nº36/2004-MS; 4) Google acadêmico foram identificadas publicações com a citação dos



artigos produzidos, a participação em consultorias e audiências públicas e as citações na mídia dos pesquisadores e dos resultados das pesquisas.

A avaliação do impacto na dimensão *benefícios para a saúde* foi realizada a partir dos relatórios finais das pesquisas. O mapeamento dos produtos, resultados e impacto foi de 2004 até o primeiro semestre de 2014. O processamento dos dados foi no programa Excel versão 2007 e a análise no programa EpiInfo, versão 3.5.2, 2010. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Brasília (protocolo 21652613.0.0000.0030)

3. RESULTADOS

3.1. CARACTERÍSTICAS DO INVESTIMENTO FINANCEIRO E PILARES DE PESQUISA FINANCIADAS NO EDITAL 36/2004-MS

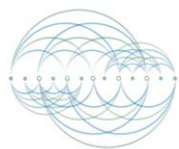
Foram financiados 40 projetos no valor de R\$ 2,247 milhões de reais e 24 coordenadoras de projetos (60%). O maior investimento foi em 23 PPSP (57,5%), com R\$ 1,027 milhão de reais do investimento total (45,7%); dez PB (25,0%) com R\$ 918 mil reais (40,9%) e sete PSS (17,5%) com R\$ 301,6 mil reais (13,4%).

3.2. DIMENSÃO AVANÇOS NO CONHECIMENTO

Produção científica, fator de impacto dos periódicos e citações dos artigos: Cinquenta e nove artigos científicos foram produzidos em 25 das 40 pesquisas financiadas (62,5%). A média de artigos publicados por pesquisa foi 2,36, com a variação de um a sete. A maioria dos artigos (76%) foi produzida por pesquisas com menos de R\$ 50 mil reais. O maior número de artigos (52,5%) resultou de PPSP.

Os 59 artigos foram publicados em 38 periódicos, 20 dos quais em 17 periódicos internacionais (45%) e 39 artigos em 21 periódicos nacionais (55%); 60% dos artigos (31) foi publicado no período de dois a quatro anos após o término das pesquisas, em 2006. O período médio de anos para a publicação foi 2,9 anos e mediana de três anos.

Os artigos foram publicados em amplo número de periódicos especializados na área de saúde materna e neonatal e indexados em bases de dados reconhecidos internacionalmente; 27 artigos (49%) foram publicados em 10 periódicos, sete deles nacionais. O fator de impacto



(SJR) e o índice-H do Scopus foram identificados para 29 periódicos indexados nesta base. A maioria dos periódicos tinham fator de impacto menor que 3.0. Quatorze periódicos (25%) pertencem ao primeiro quartil nas suas respectivas áreas de conhecimento. Segundo a classificação Qualis Capes, 13 periódicos foram classificados como A1 e A2, e 23 de B1 a B4, dois periódicos não foram classificados.

A análise de citações foi realizada com os 42 artigos publicados em periódicos indexados em Scopus. Foram identificadas 506 citações até outubro de 2014, com média de 12 citações por artigo. Os 20 artigos publicados em periódicos internacionais foram citados com maior frequência (338), 66,8% do total de citações e apresentaram média de 16 citações por artigo. Os 22 artigos publicados em periódicos nacionais foram citados 168 vezes com média de 7,6 citações por artigo.

Contagem de publicações e divulgação dos resultados da pesquisa em eventos científicos: A tabela 1 descreve significativo número de produções científicas (281).

Tabela 1. Publicações produzidas pelas pesquisas financiadas no Edital nº36/2004-MS

Tipo de publicação científica	Nº de pesquisas com publicação	% do total de pesquisas*	Publicações	
			Nº	%
Artigo científico	25	62,5	59	21,0
Artigo completo publicado em anais de evento científico	33	82,5	57	20,3
Resumo publicado em anais de evento científico	33	82,5	70	24,9
Capítulo de livro	5	12,5	7	2,5
Livro publicado	1	2,5	1	0,4
Tese de doutorado	12	30,0	16	5,7
Dissertação de mestrado	20	50,0	35	12,5
Trabalho de conclusão de curso de especialização	2	5,0	2	0,7
Trabalho de conclusão de curso de graduação	5	12,5	27	9,6
Relatório de iniciação científica	3	7,5	7	2,5
Total de publicações			281	100,0

Fonte: dados próprios elaborados pelas autoras; * n = 40

Na tabela 2 observa-se a participação de equipes em eventos científicos (106) e as apresentações de resultados (178), em espaços tradicionais de divulgação de conhecimento ou seminários com formuladores de políticas de pesquisa e de saúde.

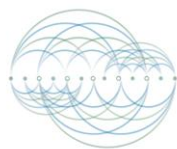


Tabela 2. Participação em eventos por modalidade de apresentação dos resultados das pesquisas financiadas no Edital nº36/2004-MS

Tipo de evento	Pesquisas com participação em eventos		Eventos		Apresentações	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Congresso científico	24	60,0	51	48,1	72	40,4
Seminário para gestores	33	82,5	19	17,9	59	33,1
Reunião científica	9	22,5	18	17,0	19	10,7
Jornada científica	6	15,0	7	6,6	11	6,2
Conferência científica	3	7,5	6	5,7	12	6,7
Outros	5	12,5	5	4,7	5	2,8
Total			106	100,0	178	63

Fonte: dados próprios elaborados pelas autoras

3.3. DIMENSÃO CAPACIDADES EM PESQUISA

Capacidades, habilidades e pessoal em pesquisa: Expressivo impacto foi registrado na orientação e formação de pessoal em pesquisa (tabela 3).

Equipes de pesquisa: Foram identificados 196 participantes, que variou entre um e 16 membros com média de 5,2 e mediana de 5.

Capacitação para realização de futuras pesquisas: O fortalecimento das linhas de pesquisa foi registrado em cinco projetos financiados, o que permitiu a obtenção de novos recursos financeiros em editais nacionais e internacionais.

Tabela 3. Formação de pessoal nas pesquisas financiadas pelo Edital nº36/2004-MS

Nível de treinamento	Pesquisas com estudantes treinados		Estudantes treinados	
	Nº	%	Nº	%
Graduação	17	42,5	63	42,9
Especialização	3	7,5	7	4,8
Mestrado	25	62,5	50	34,0
Doutorado	15	37,5	27	18,4
Total de estudantes			147	100,0

Fonte: dados próprios elaborados pelas autoras



3.4. DIMENSÃO TOMADA DE DECISÃO INFORMADA

Na Tabela 4 mostra-se impactos positivos em doze investigações. Três estudos resultaram em produção técnica; dois avaliaram protocolos clínicos: 1) atenção hospitalar ao neonato implementada pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais em 2007 e 2) avaliação genética-clínica em recém-nascidos, eficiente ao aumentar a capacidade de identificação de anomalias congênitas ou de valoração do maior risco de apresentar defeitos em recém-nascidos. Um terceiro estudo definiu novo método técnico de avaliação da autorregulação do fluxo sanguíneo cerebral.

Seis estudos subsidiaram a produção de materiais educativos para a saúde. Alguns foram utilizados no processo da pesquisa com os profissionais de saúde e validados pelos resultados alcançados. Foram registrados cursos de capacitação de profissionais de saúde e utilização desses materiais em projetos de extensão universitários.

Na categoria *público em geral* foi registrada a participação de uma das coordenadoras de pesquisa em audiência pública.

Nos *indicadores qualitativos* os resultados da pesquisa sobre violência de gênero e gravidez foram publicados na mídia (entrevista à coordenadora da pesquisa). Os resultados de mais quatro estudos foram utilizados na elaboração de políticas de saúde: 1) a criação da Rede Norte-Nordeste de Saúde Perinatal, aprovada pelo MS; 2) a implementação dos Comitês municipais de prevenção do óbito fetal e infantil em Minas Gerais, 3) a criação do Espaço alternativo para assistência à mulher no parto e pós-parto em maternidade pública, a definição de leitos públicos para a atenção ao parto e a criação da Casa de Parto na Bahia, 4) implantação do sistema de vigilância epidemiológica de infecções neonatais em três hospitais públicos no município do Rio de Janeiro.

3.5. DIMENSÃO BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE

Em oito investigações foram identificados indicadores de aceitabilidade, adequação e continuidade do cuidado: modelos de atenção obstétrica, satisfação de mulheres no parto, atenção pré-natal e hipertensão, HIV, sífilis e hepatite B e C; protocolo de investigação de recém-nascidos vivos com anomalias congênitas (Tabela 4).

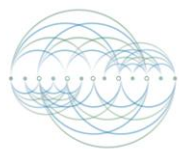


Tabela 4. Impacto nas dimensões tomada de decisão informada e benefícios para a saúde das pesquisas financiadas no Edital nº36/2004-MS

DIMENSÃO TOMADA DE DECISÃO INFORMADA				
Pilar de pesquisa	PPSP (n = 7)	PSS (n = 3)	PB (n = 2)	Total (n=12)
Categoria: Tomada de decisão para a saúde				
Cuidado à saúde:				
• Utilização da pesquisa na produção técnica (clínica):				
Protocolos clínicos	1	1	1	3
Método técnico de avaliação	1	1	-	2
Utilização dos resultados fora da saúde	-	-	1	1
Educação para a saúde:				
• Pesquisas citadas em material educativo:				
Profissionais de saúde	3	2	1	6
Treinamento e educação para profissionais de saúde e público	-	2	-	2
3	1	2	6	
Categoria: Tomada de decisão para a pesquisa				
• Consultoria para formuladores de políticas e programas de pesquisa	-	-	-	-
• Citação da pesquisa em livros e referências para universitários em disciplinas de saúde	-	-	-	-
Categoria: Tomada de decisão para o público				
• Pesquisas citadas em publicações de advocacia	-	-	-	-
• Palestras em audiência pública	1	-	-	1
Indicadores qualitativos				
• Mídia	1	-	-	1
(co)autoria de matéria jornalística publicada	1	-	-	1
(co)autoria em artigo publicado em site institucional	-	-	-	-
Matéria publicada na imprensa que cita o coordenador ou equipe de pesquisa	-	-	-	-
Entrevista concedida à imprensa	1	-	-	1
• Utilização para políticas públicas e programas de saúde	3	-	-	3
Citações da pesquisa em políticas	3	-	-	3
Citações da pesquisa em programas	3	-	-	3
DIMENSÃO BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE				
Pilar de pesquisa	PPSP n = 1	PSS n =7	Total n = 8	
Categoria: Desempenho do sistema de saúde				
• Aceitabilidade	-	4	4	
• Adequação	1	2	3	
• Continuidade do cuidado	1	1	2	

Fonte: dados próprios elaborados pelas autoras



3.6. MATRIZ DE IMPACTOS DOS RESULTADOS DE PESQUISA DO EDITAL Nº 36/2004-MS

A aplicação da matriz da CAHS possibilitou mostrar a organização de atividades e o processo de produção dos impactos das pesquisas sobre mortalidade materna e morbimortalidade neonatal, em um período de oito a dez anos após o financiamento (2004) e a finalização das pesquisas (2006), respectivamente. As atividades (definição de prioridades de pesquisa e dos recursos financeiros, elaboração do edital, aprovação de projetos) resultaram na implementação do Edital nº 36/2004-MS com a aprovação de pesquisas estratégicas, apresentação dos resultados para formuladores de políticas de saúde e de ciência e tecnologia, e identificação do impacto deste edital.

4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Este estudo contribui com evidências empíricas sobre o impacto produzido pelo Edital nº 36/2004-MS de pesquisas sobre mortalidade materna e morbimortalidade neonatal. A ampla maioria das pesquisas (58%) produziu impactos nas dimensões *avanços no conhecimento e capacidades em pesquisa*. Novos conhecimentos acrescentaram-se ao conjunto global de conhecimentos e podem ser utilizados em processos de intercâmbios e atuação articulada entre atores e audiências do setor saúde e intersetorial. O predomínio do impacto nessas dimensões assemelha-se com os resultados de outras investigações em vários países, ainda que com indicadores e mensurações variadas, de avaliação de programas de fomento a pesquisa institucional, governamental ou não, de estudos de casos e de pesquisas em campos disciplinares, em que utilizaram as duas abordagens mais frequentes neste tema, o modelo lógico *payback* e a matriz CAHS (CADELL et al., 2010; NASON et al., 2011; ADAM et al., 2012; AYMERICH et al., 2012; GRAHAM et al., 2012). Por exemplo, em dois indicadores utilizados nesse estudo: percentual de projetos com artigos publicados (62,5%) e de resultados apresentados em eventos (60%) são representativos como no estudo de Cadell (2010), 72% e 82% respectivamente.

O impacto nas dimensões *tomada de decisão informada e benefícios para a saúde* foi difícil de ser identificado ao longo do tempo. Algumas investigações influenciaram na implementação de políticas e intervenções de saúde perinatal, na prática clínica e gestão de redes de serviços, na capacitação de profissionais de saúde e na melhoria de indicadores de desempenho do sistema de saúde nos locais estudados. A maioria desses impactos foi



produzida por pesquisas em serviços de saúde e de saúde pública, em cujo processo de realização e translação de conhecimentos participaram diretores clínicos e profissionais de saúde. Essa forma de trabalho coordenado e de engajamento sugere estratégias aos gestores da ciência e da saúde a fim de favorecer a apropriação pelo sistema de saúde e melhorar os impactos sociais.

O fortalecimento da interação entre os sistemas de saúde e da pesquisa em saúde requer a compreensão de novos padrões de relações e processos interativos que reconheçam os valores, expectativas e necessidades dos diversos atores sociais e das instituições que interagem entre eles e são influenciados pelos grupos aos quais representam no sistema de pesquisa em saúde. Nesse sentido, esse sistema precisa de coordenação permanente para fortalecer mecanismos efetivos de interface entre os atores e instituições para atender necessidades específicas, garantir os recursos adequados para a gestão das atividades, desenvolver estruturas organizacionais apropriadas, favorecer uma cultura de comunicação dos resultados para o sistema de saúde e sociedade, e promover processos de translação e utilização efetiva dos resultados de pesquisa (CORDERO et al., 2008; VAN DER WEIJDEN et. al., 2012; WHO, 2013).

A metodologia da matriz CAHS demonstrou-se flexível para orientar a operacionalização do modelo lógico. Assim, permitiu a identificação dos fatores contextuais do processo de produção de impactos e a escolha das dimensões e indicadores onde o impacto podia surgir. Mas muitos dos indicadores inicialmente escolhidos não foram aplicados pela complexidade de sua mensuração devido à magnitude e à comparabilidade da medida proposta (por exemplo, impacto de citações), à dificuldade de mapeamento dos dados precisos e à demanda de tempo e recursos financeiros necessários. A mensuração de indicadores complexos continua a ser um dos desafios dessa metodologia (ADAM et al., 2012; GRAHAM et al., 2012).

Uma das limitações deste estudo diz respeito ao fato da escolha dos indicadores de impacto nas dimensões *tomada de decisão e benefícios para a saúde* ter acontecido depois da realização das pesquisas. Esse fato pode prejudicar a análise de atribuição dos produtos diretos e indiretos, e impacto das investigações, seja porque os pesquisadores não esperam ser avaliados com esses indicadores, ou os resultados das pesquisas não apontarem para os mesmos. Essa limitação tem sido colocada em outros estudos o que reforça a perspectiva de



contribuições potenciais dos resultados do Edital nº 36/2004-MS nestas dimensões (BRUTSCHER et al., 2008; CAHS, 2009; BANZI et al., 2011). A outra, diz respeito à utilização, principalmente, de análise documental e de bases de dados institucionais, bibliométricas e bibliográficas. Esses métodos poderiam ser complementados com entrevistas aos coordenadores das pesquisas. Apesar de alguns estudos chamarem a atenção para o fato de os pesquisadores não lembrarem ou não conhecerem os impactos dependendo do tempo transcorrido.

A plataforma Lattes mostrou-se ferramenta relevante de dados organizados e consolidados para subsidiar a mensuração de indicadores. Mas, para a identificação dos impactos na tomada de decisões e benefícios para a saúde ainda é insuficiente pois os pesquisadores informam pouco em alguns dos campos respectivos. Essa questão permite refletir sobre os critérios de avaliação do sistema de pesquisa e de pós-graduação acerca da necessidade da valorização e reconhecimento, das atividades acadêmicas e da produtividade científica e dos impactos sociais e econômicos que seriam registradas nesta plataforma.

Os resultados deste estudo indicam a potencialidade de utilização da matriz CAHS e contribui para demonstrar a relevância da construção de programas permanentes e sólidos para apreender os processos de produção de conhecimento, promover a utilização dos resultados pelos formuladores, profissionais de saúde e população e acompanhar os impactos progressivos do fomento a pesquisa governamental para maximizar o valor social da pesquisa.

Referências

ADAM, P. et al. Assessment of the impact of a clinical and health services research call in Catalonia. **Research Evaluation**, v. 21, p. 319-328. 2012.

AYMERICH, M. et al. Measuring the payback of research activities: a feasible ex-post evaluation methodology in epidemiology and public health. **Social Science and Medicine**, v. 75, p. 505-510. 2012.

BANZI, R. et al. Conceptual frameworks and empirical approaches used to assess the impact of health research: an overview of reviews. **Health Research Policy and Systems**, v. 9, 26. 2011.



BRASIL. Ministério da Saúde–Ministério da Ciência e Tecnologia. Edital MCT/CNPq/SCTIE-Decit-MS nº 036/2004. Brasília, DF: 2004.

BRUTSCHER, P.B.; WOODING, S.; GRANT, J. Health research evaluation frameworks. an international comparison. United Kingdom: Rand Europe. 2008. p. 74.

CADELL, A.J.; HATCHETTE, J.E.; MCGRATH, P.J. Examining the impact of health research facilitated by small peer-reviewed research operating grants in a Women’s and Children’s Health Centre. **BMC Research Notes**, v. 3, 107. 2010.

CANADIAN ACADEMY OF HEALTH SCIENCES - CAHS. **Panel on return on investment in health research. Making and impact:** A preferred framework and indicators to measure returns on investment in health research. Ottawa: Canada. 2009.

CORDERO, C. et al. Funding Agencies in low-and middle-income Countries: support for knowledge translation. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 86, p. 524-534. 2008.

GRAHAM, K. E. R. et al. Evaluating health research impact: development and implementation of the Alberta innovates - health solutions impact framework. **Research Evaluation**, v. 21, p. 354-367. 2012.

GUIMARÃES, R. et al. Defining and implementing a National Policy for Science, Technology, and Innovation in Health: lessons from the Brazilian experience. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 9, p. 1775-1785. 2006.

HANNEY, S. et al. Who needs what from a national health research system: lessons from reforms to the English department of health’s R&D system. **Health Research Policy and Systems**, v. 8, 11. 2010.

HANNEY, S. et al. The impact on healthcare, policy and practice from 36 multi-project research programmes: findings from two reviews. **Health Research Policy and Systems**, v. 15, 26. 2017.

KURUVILLA, S. et al. Describing the impact of health research: a research impact framework. **BMC Health Services Research**, v. 6, 134. 2006.



NASON, E. et al. Evaluating health research funding in Ireland: assessing the impacts of the health research board of Ireland's funding activities. **Research Evaluation**, v. 20, n. 3, p. 193-200. 2011.

PANG, T. et al. Knowledge for Better Health - a conceptual framework and foundation for health research systems. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 81, n. 11, p. 815-820. 2003.

SANTOS, L. M. P. et al. Fulfillment of the Brazilian agenda of priorities in health research. **Health Research Policy and Systems**, v. 9, 35. 2011.

VAN DER WEIJDEN, I.; VERBREE, M.; VAN DEN BESSELAAR, P. From bench to bedside: the societal orientation of research leaders: the case of biomedical and health research in the Netherlands. **Science and Public Policy**, v. 39, p. 285-303. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **World Report on Knowledge for Better Health: Strengthening Health Systems**. Geneva, 2004.

_____. **The World Health Report 2013: Research for universal health coverage**. Geneva, 2013.