

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM
POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE
ESCOLA FIOCRUZ DE GOVERNO
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Cecília Andrade de Melo e Silva

**ANÁLISE DO FOMENTO À PESQUISA EM SAÚDE NO BRASIL PARA
AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS**

Brasília/DF

2018

Cecília Andrade de Melo e Silva

**ANÁLISE DO FOMENTO À PESQUISA EM SAÚDE NO BRASIL PARA
AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS**

Dissertação apresentada à Escola Fiocruz de
Governo como requisito parcial para obtenção do
título de mestre em Políticas Públicas em Saúde.
(Saúde e Justiça Social).

Orientador: Bruno Leonardo Alves de Andrade

Brasília/DF

2018

M528a Melo e Silva, Cecília Andrade de
 Análise do fomento à pesquisa em saúde no Brasil para as
doenças negligenciadas / Cecília Andrade de Melo e Silva. -
2018
 92f.: il; 30cm

 Orientador: Prof. Dr. Bruno Leonardo Alves de Andrade
 Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) -
Fundação Oswaldo Cruz, Brasília, DF

 1 . Doenças negligenciadas – Brasil. 2.Pesquisa. 3. Ciência
e Tecnologia em Saúde. I. Melo e Silva, Cecília Andrade de. II.
FIOCRUZ Brasília. III. Título

CDD: 614.4281

Bibliotecário Responsável: Cleide Nascimento Pimentel – CRB6/3238


Cecília Andrade de Melo e Silva

ANÁLISE DO FOMENTO À PESQUISA EM SAÚDE NO BRASIL PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS


Trabalho de Conclusão de Dissertação apresentada à Escola Fiocruz de Governo como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Políticas Públicas em Saúde, na linha de pesquisa Saúde e Justiça Social.

Aprovado em 20/03/2018.

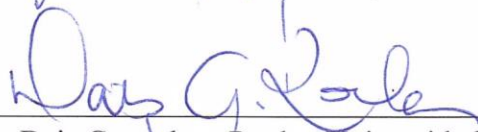
BANCA EXAMINADORA



Dr. Bruno Leonardo Alves de Andrade Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília



Dr. José Agenor Álvares da Silva. Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz Brasília



Dra. Dais Gonçalves Rocha. Universidade de Brasília - UnB

Dra. Antonia de Jesus Angulo Tuesta. Universidade de Brasília - UnB

À minha pequena Bruna e ao meu companheiro Clair Junior por compreenderem as horas que precisei abrir mão de estar com eles para que este trabalho fosse realizado.

Agradecimentos

Talvez este seja o momento mais emocionante de todo o trabalho, pois retoma todo o caminho até aqui percorrido. Finalizar uma pesquisa é, sem dúvida, um misto de sentimentos!

A Deus por ter me dado saúde e força para superar os obstáculos.

À Fiocruz Brasília, instituição na qual trabalho e tenho muito orgulho, pela oportunidade e por permitir as ausências necessárias que a vida acadêmica exige.

Ao meu orientador e querido amigo, Bruno Andrade, por sua orientação cuidadosa. Sem dúvida, o maior incentivador dessa pesquisa.

Aos amigos Jandersen Gimenez e Omar Junior por serem sempre tão solidários com a minha ignorância tecnológica.

Às queridas Juliana Gomes e Luciana Ribeiro (Ju e Lu), sempre tão disponíveis em me auxiliarem nos momentos difíceis.

Ao amigo Michael Zine Lise, que mesmo enfrentando dificuldades pessoais, teve tempo de me ajudar e disponibilizou dados fundamentais para a minha pesquisa.

Aos professores Dais Rocha, José Agenor e Antônia Tuesta por me darem a honra de aceitaram compor minha Banca.

Aos meus familiares por me compreenderem e respeitarem.

A minha amada mãe, Maria Sineide (Mariáh), que mesmo com pouca instrução sempre me incentivou a estudar.

Ao meu amado pai, João Silva (*in memoriam*) que tanto se orgulharia desse momento, quanta saudade!

A minha amada filha Bruna Andrade, que ainda tão pequena soube compreender as ausências nos momentos de imersão da mamãe.

Ao meu amado marido, Clair Junior, pelo apoio incondicional e pelo brilho nos olhos.

Por fim, mas não menos importante, a todos aqueles que certamente não citei nominalmente, mas que sabem o quanto foram importantes durante esta caminhada.

A persistência é o caminho do êxito.
(Charles Chaplin)

RESUMO

A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) e a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), aprovadas respectivamente em 2004 durante a II Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde tornaram-se um arcabouço normativo-teórico de extrema importância à compreensão do fomento científico e tecnológico em saúde. O tema fomento à pesquisa é relevante pois retoma a importância da pesquisa e da inovação em saúde no país, especialmente, quando trata de temas de grande valor mundial para a saúde pública, como é o caso das doenças negligenciadas, que são um conjunto de enfermidades que afetam principalmente pessoas que vivem nos trópicos, porém não são exclusivos destas regiões. A partir de uma metodologia de natureza descritiva com abordagem quanti-qualitativa, o presente estudo analisou as pesquisas sobre Doenças Negligenciadas financiadas pelo Ministério da Saúde em 2012 e identificou os produtos advindos das pesquisas financiadas pela chamada pública MCTI/CNPq/MS-SCTIE - DECIT nº 40, lançada em parceria entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e o Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde. Os resultados da presente pesquisa foram extraídos do Banco de Dados do Sistema Pesquisa Saúde e também dos Relatórios Finais das pesquisas contempladas por meio da referida chamada pública. Para classificação dos produtos identificados, foi adotada a adaptação do modelo *G-Finder*, que é uma fonte de dados exclusivamente informativa, conduzida *pela Policy Cures Research*, grupo independente que fornece aos formuladores de políticas, aos doadores, aos pesquisadores e à indústria, informações objetivas sobre o estado do investimento, as tendências e os padrões das doenças negligenciadas no mundo. Os resultados apontam a incoerência nos critérios para a definição das áreas temáticas classificadas como prioritárias nas chamadas públicas em doenças negligenciadas, a utilização incipiente dos instrumentos preconizados pela área de Ciência e Tecnologia em Saúde, a distribuição ainda desigual dos recursos segundo as macrorregiões brasileiras e as relações entre a produção e a utilização dos produtos, fruto das pesquisas em saúde no Brasil.

Palavras-chave: Doenças Negligenciadas – Fomento à Pesquisa – Ciência e Tecnologia em Saúde

ABSTRACT

The National Policy on Science, Technology and Innovation in Health (PNCTIS) and the National Agenda for Priorities in Health Research (ANPPS), approved respectively in 2004 during the II National Conference on Science and Technology in Health, became a normative-theoretician of extreme importance to the understanding of scientific and technological development in health. The research promotion theme is relevant because it takes up the importance of research and innovation in health in the country, especially when it deals with issues of great global value for public health, such as neglected diseases, which are a set of diseases which mainly affect people living in the tropics, but are not unique to these regions. Based on a descriptive methodology with quantitative-qualitative approach, the present study analyzed the research on Neglected Diseases financed by the Ministry of Health in 2012 and identified the products coming from the research funded by the public call MCTI / CNPq / MS-SCTIE - DECIT No. 40, launched in partnership between the Ministry of Science, Technology and Innovation, the National Council for Scientific and Technological Development and the Department of Science and Technology of the Secretariat of Science, Technology and Strategic Inputs of the Ministry of Health. were extracted from the Database of the Health Research System and also from the Final Reports of the surveys contemplated through said public call. In order to classify the identified products, the adaptation of the G-Finder model, which is a purely informative data source, was conducted by Policy Cures Research, an independent group that provides policymakers, donors, researchers and industry with information the state of investment, trends and patterns of neglected diseases in the world. The results point to the incoherence in the criteria for the definition of thematic areas classified as priority in public calls for neglected diseases, the incipient use of the instruments recommended by the area of Science and Technology in Health, the still unequal distribution of resources according to the Brazilian macro-regions and the relations between production and the use of products, as a result of health research in Brazil.

Key-words: Neglected Diseases - Fomentation Research - Science and Technology in Health

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Diferença entre despesas de custeio e de capital.

Quadro 2. Pesquisas realizadas em países em desenvolvimento.

Quadro 3. *Corpus* de análise.

Quadro 4. Número de projetos segundo atuação das Instituições contempladas pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012.

Quadro 5. Produtos identificados por meio dos Relatórios Finais disponibilizados pelo CNPq dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012.

Quadro 6. Instituições contempladas pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 que apresentaram o item “Aplicabilidade ao SUS”.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fatores de necessidade dos atores sociais.

Figura 2. Funcionamento do fomento à pesquisa no Ministério da Saúde.

Figura 3. Triangulação de Dados.

Figura 4. Projetos contemplados por macrorregiões do Brasil.

Figura 5. Distribuição do recurso dos projetos contemplados por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo tipo de pesquisa e regiões. Fonte: Decit/MS

Figura 6. Produtos identificados.

Figura 7. Áreas temáticas x n° de projetos financiados.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012, segundo Tipo de Pesquisa

Tabela 2. Distribuição de Projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 por Subagenda

Tabela 3. Número de Projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 de acordo com as Instituições envolvidas

Tabela 4. Número de Instituições contempladas pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo Macrorregiões Brasileiras

Tabela 5. Instituições de destaque contempladas por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012.

Tabela 6. Distribuição do recurso dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 conforme subagenda.

Tabela 7. Distribuição dos projetos de pesquisa fomentados segundo região e valor.

Tabela 8. Distribuição dos projetos contemplados por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo Instituições.

Tabela 9. Distribuição dos projetos contemplados segundo Região, Unidade da Federação e Valor.

Tabela 10. Distribuição do Recurso dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit n°40/2012 segundo Região e Valor.

Tabela 11. Distribuição do Recurso dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo Região e Valor.

Tabela 12. Valor máximo e mínimo de cada projeto contemplado pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012, segundo as macrorregiões brasileiras.

Tabela 13. Distribuição dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo área temática.

Tabela 14. Valor destinado segundo Produtos identificados dos Projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012.

Tabela 15. Áreas temáticas pesquisadas segundo projetos financiados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012.

Tabela 16. Distribuição dos recursos segundo Produtos/Doenças.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
ANPPS	Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa
C&T/S	Ciência e Tecnologia em Saúde
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CNCTIS	Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COHRED	Council on Health Research for Development/ Comissão sobre Pesquisa em Saúde para o Desenvolvimento
CT&I/S	Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
DALY	<i>Disability-adjusted life year</i>
DECIT	Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde
DIU	Dispositivo Intrauterino
DNDi	Drogas para Doenças Negligenciadas
DNs	Doenças Negligenciadas
ENHR	<i>Essential National Health Research</i>
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
ICT'S	Instituições Científicas e Tecnológicas
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGI	Organização não Governamental Internacional
OPAS	Organização Pan-americana da Saúde
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
PESS	Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde
PNCTIS	Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

PPSUS	Programa de Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde
SCTIE	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
SES	Secretárias de Estado da Saúde
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SNCTIS	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
SUS	Sistema único de Saúde
SVS/MS	Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde
TDR	<i>Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases</i>
TRO	Terapia de Reidratação Oral
UF	Unidade Federativa
UNA-SUS	Universidade Aberta do SUS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
2. MARCO TEÓRICO	25
2.1. O panorama das Doenças Negligenciadas.....	25
2.2. O Sistema Nacional de Pesquisa em Saúde.....	31
2.3. Modalidades de Fomento à Pesquisa no âmbito do Ministério da Saúde e sua relação com as Doenças Negligenciadas	36
3. OBJETIVOS	44
3.1. Objetivo Geral	44
3.2. Objetivos Específicos.....	44
4. METODOLOGIA	45
4.1. Natureza do estudo	45
4.2. Desenho do estudo	47
4.3. Procedimentos metodológicos.....	48
4.3.1. <i>Levantamento bibliográfico</i>	48
4.3.2. <i>Análise Documental</i>	48
4.4. Processamento, análise e apresentação dos resultados.....	52
4.5. Aspectos éticos.....	53
5. RESULTADOS.....	54
5.1. Caracterização das pesquisas	54
5.1.1. <i>Número de Pesquisas</i>	54
5.1.2. <i>Tipo de Pesquisas</i>	55
5.1.3. <i>Classificação por Subagenda</i>	55
5.1.4. <i>Instituições Contempladas</i>	56
5.2. Distribuição do recurso	58
5.3. Produtos e seus possíveis potenciais de aplicações ao SUS.....	62
5.3.1. <i>Distribuição de Projetos por área temática e por produtos</i>	62
6. DISCUSSÃO	70
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	88

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da minha trajetória profissional na Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde (MS), tive a oportunidade de vivenciar a construção de relevantes marcos institucionais para o setor da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S) do país, como a construção da Política (PNCTIS) e da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa (ANPPS) aprovadas em 2004, durante a II Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde.

Diante da relevância deste arcabouço normativo-teórico, compreendi que o fomento científico e tecnológico em saúde deve ser criteriosamente utilizado, prioritariamente, para às necessidades sanitárias do país.

Em 2011, iniciei meu processo de trabalho na Gerência Regional de Brasília da Fundação Oswaldo Cruz (GEREB - Fiocruz). Desta forma, pude aprofundar meu conhecimento relativo ao protagonismo da Fiocruz no processo de pesquisa em saúde no Brasil. Assim, ficava estabelecida na minha visão a dimensão dos recursos captados por meio de fomento e a necessidade dessa Instituição em realizar um expressivo número de pesquisas, principalmente, para aquelas de relevância e com capacidade de contribuir na alteração do quadro de saúde do país.

Diante de tal fato, identifiquei dados institucionais e evidências científicas que indicavam a Fiocruz como uma das maiores instituições de ensino e pesquisa do país a trabalhar com a temática das doenças negligenciadas - DN's.

Nessa trajetória, antigos questionamentos pessoais foram suscitados sobre o fomento à pesquisa em saúde. Desta maneira, verifiquei a necessidade de evidenciar tal inquietação por meio da investigação de dados públicos disponíveis capazes de subsidiar meu processo de formação acadêmica. Foi então que decidi trabalhar com a temática do fomento à pesquisa para as doenças negligenciadas.

Conforme glossário do manual da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (1), fomento é a linha de trabalho voltada para incentivar a produção de conhecimentos de tecnologias e de inovações e para apoiar a formação científica e técnica de recursos humanos.

De acordo com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) (2), fomento, em sentido amplo, corresponde a políticas e programas voltados para a promoção das atividades de CT&I/S de Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT's) e empresas, com base nos seguintes tipos de instrumentos: de regulação (definição de percentuais mínimos de aplicação de recursos orçamentários; definição de contrapartidas; formas de acesso aos recursos – editais públicos, carta convite e encomendas etc.); aporte de recursos não reembolsáveis às ICT's; subvenção econômica (recursos não reembolsáveis às empresas privadas); créditos (recursos reembolsáveis); aporte de capital (participação em investimentos); e fiscais (incentivos fiscais ou renúncia de receitas). Segundo esses diferentes tipos de instrumentos, pode-se estabelecer uma tipologia das políticas e programas de CT&I/S. Conceitos mais restritos de fomento podem ser definidos tendo por referência cada um ou um subconjunto desses tipos de instrumentos.

Para a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), fomento à pesquisa é o conjunto de ações que buscam fortalecer, tanto em termos de recursos como da qualidade da gestão a pesquisa em saúde (3).

No âmbito da pesquisa, as diretrizes para planejamento de ações de Ciência e Tecnologia em Saúde do Ministério da Saúde definem fomento à pesquisa como um “conjunto de ações que busca fortalecer, tanto em termos de recursos como da qualidade de gestão, a pesquisa em saúde no país (4).

Segundo Guimarães (5) o fomento à pesquisa é importante no Brasil porque além do montante e da origem dos recursos envolvidos, traz à tona também mais dois outros

pontos: às ênfases das políticas e dos programas de fomento, e ao arcabouço institucional que é necessário para operá-lo.

Verifica-se que há diversas concepções para a palavra, no entanto, o conceito que foi utilizado no presente estudo foi o definido pelo CGEE em virtude da sua adequação a temática trabalhada.

Quando se fala das DNs, as primeiras ações do Ministério da Saúde com relação a essa temática foram lançadas em 2003, data de criação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), com o primeiro edital temático em tuberculose, seguido pelos editais de dengue (2004) e hanseníase (2005).

É importante ressaltar que o fomento público é um relevante instrumento de intervenção do Estado na economia. Assim, interfere de forma indireta, como agente normativo e regulador da atividade econômica (6).

Deve-se enfatizar ainda que dois referenciais foram imprescindíveis para este estudo, a Agenda Nacional de Prioridades em Pesquisa em Saúde (ANPPS) e a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS).

Deve-se ressaltar também que as duas Conferências Nacionais de Ciência e Tecnologia e Inovação em Saúde (CNCTIS) realizadas nos anos de 1994 e 2004, foram marcantes para o crescimento do debate sobre a pesquisa em saúde e sua relação com as políticas de saúde adotadas, contribuindo, de forma efetiva, para a formulação de novas diretivas (7).

Conforme a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde é parte integrante da Política Nacional de Saúde (PNS) formulada no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A orientação lógica dessa política deve estar fortemente marcada por um claro compromisso ético e social de melhoria – a curto, médio e longo prazo – das condições

de saúde da população brasileira, considerando particularmente as diferenciações regionais e buscando a equidade (1).

Ainda conforme a Política (1) o objetivo maior da PNCTIS, é contribuir para que o desenvolvimento nacional se faça de modo sustentável e com apoio na produção de conhecimentos técnicos e científicos ajustados às necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do país.

Nesse sentido, a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, além de orientar o fomento no âmbito do SUS, deve ser levada em consideração pelas agências de fomento científico e tecnológico, constituindo-se em um dos critérios para aprovação de projetos, tendo em vista sua relevância para os problemas de saúde pública (4).

Segundo a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, a Agenda é um processo técnico-político em permanente construção. Assim, este estudo reafirma que o Ministério da Saúde deve protagonizar o processo de construção da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, em razão do seu papel estratégico no ordenamento da Pesquisa em Saúde no Brasil (8).

Face ao exposto, o recorte temporal escolhido para o presente estudo considerou a publicação da chamada pública 2012 MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N° 40. Trata-se do último edital publicado pelo Ministério da Saúde na temática das Doenças Negligenciadas. Esta chamada pública resultou da parceria entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS).

Nesta chamada as propostas aprovadas eram apoiadas na modalidade de Auxílio Individual, em nome do Coordenador/Proponente, mediante assinatura de Termo de Aceitação de Apoio Financeiro a Proposta de Natureza Científica, Tecnológica e/ou de

Inovação. O valor de custeio contemplava despesas com a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos; b) serviços de terceiros – pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual; c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos e d) passagens e diárias, até o limite de 20% do valor total da proposta. Para as despesas de capital, estavam previstas despesas com a) material bibliográfico e b) equipamentos e material permanente (9).

Quadro 1. Diferença entre despesas de custeio e de capital

Despesa de Custeio	Despesa de Capital
Despesas com pessoal, juros da dívida, aquisição de bens de consumo, serviços de terceiros, manutenção de equipamentos, despesas com água, energia e telefone, etc. Estão nesta categoria as despesas que não concorrem para ampliação dos serviços prestados pelo órgão, nem para a expansão das suas atividades	Despesas relacionadas com aquisição de máquinas equipamentos, realização de obras, aquisição de participações acionárias de empresas, aquisição de imóveis, concessão de empréstimos para investimento. Normalmente, uma despesa de capital concorre para a formação de um bem de capital, assim como para a expansão das atividades do órgão.

Fonte: Adaptado de Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Secretaria de Orçamento Federal.

É relevante ressaltar que as pesquisas contempladas consideravam a ANPPS, que tem por finalidade a produção de evidências científicas para solucionar os principais problemas de: gestão; regulação; atenção à saúde prestada à população brasileira. Esta Agenda possui diversas linhas de pesquisa relacionadas às doenças negligenciadas, principalmente na subagenda de doenças transmissíveis.

O presente estudo está inserido na área de concentração da saúde e justiça social do Programa de Mestrado em Políticas Públicas em Saúde da Fiocruz Brasília, o que traz um olhar especial para essa temática ao tratar do fomento à pesquisa em saúde na perspectiva de melhorias à saúde da população.

O material pesquisado e selecionado no presente estudo procurou estabelecer conexões entre o objeto principal do estudo (Fomento à pesquisa em saúde), seu recorte (doenças negligenciadas) e sua lente de investigação (políticas públicas em saúde).

Para este estudo o conceito de pesquisa em saúde adotado foi o processo sistemático e metodologicamente definido de geração de conhecimento que busca respostas para subsidiar a resolução de problemas de saúde ou de serviços de saúde (3).

Outro critério importante também trazido no presente estudo é a classificação da pesquisa em básica ou aplicada. É relevante ressaltar que esta classificação deve basear-se em julgamentos sobre os quais é preciso avaliar os objetivos pretendidos das pesquisas ou aquilo que a pesquisa alcançou. Assim, a pesquisa pode ser classificada de formas diferentes, conforme o local em que é realizada.

Para Stokes (10), os termos básica e aplicada não são opostos. O fato da pesquisa ser de natureza tal que possa ser aplicada, não significa que não possa ser básica. Entretanto, no presente estudo, as classificações utilizadas foram norteadas pelos manuais do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: Gestão compartilhada em saúde – PPSUS e de Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde Guia PPSUS, assim, as pesquisas podem ser dos seguintes tipos:

- Pesquisa clínica - realizadas com seres humanos para responder questões relativas a diagnóstico, tratamento e prognóstico no nível individual;
- Pesquisa biomédica (*strictu sensu*) - pesquisas cujos objetos de estudo são modelos, animais, secreções, tecidos, células, genes humanos, animais ou vegetais;
- Pesquisa em saúde coletiva - pesquisas sobre as dimensões materiais e simbólicas do processo saúde-doença e da resposta socialmente organizada aos problemas de saúde na dimensão coletiva;

- Pesquisa de desenvolvimento tecnológico - atividades relacionadas com o desenvolvimento ou implementação de novos produtos e processos ou com o aprimoramento de produtos e processos já existentes;
- Pesquisa em ciências sociais e humanas aplicadas à saúde - pesquisas que relacionam os aspectos sociais das diversas realidades humanas com a saúde.

Em relação à natureza das pesquisas, a classificação ocorre da seguinte forma:

- Pesquisa aplicada/estratégica – qualquer investigação original realizada para obter novos conhecimentos, mas dirigida, originariamente, a um objetivo ou propósito prático e específico. Volta-se à necessidade de aplicação por parte de um indivíduo, grupo ou da sociedade;
- Pesquisa básica - trabalho teórico ou experimental realizado primordialmente com finalidade de adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos ou fenômenos e fatos observáveis sem o propósito de qualquer aplicação ou utilização específica. Tem por objetivo ampliar o campo de entendimento fundamental;
- Pesquisa tecnológica - qualquer trabalho sistemático apoiado no conhecimento existente obtido por pesquisa e/ou por experiência prática direcionada para produção de novos materiais, produtos, equipamentos, instalações de novos processos, sistemas, serviços, ou para melhorar significativamente aqueles já produzidos ou instalados.

A autora deste estudo acrescenta que ao longo dos últimos anos, as iniciativas no sentido de estimular a institucionalização da pesquisa em saúde no Brasil têm sido indiscutíveis. Entretanto, há evidências que ainda indicam a necessidade de maior

investimento no fomento à pesquisa em saúde no Brasil, especialmente quando se trata das doenças negligenciadas (11).

Apesar do país conviver com o avanço da engenharia genética e com o tratamento de doenças até então incuráveis, ainda temos populações que vivem em condições sub-humanas, com total predisposição de serem acometidas por doenças que deveriam desfrutar apenas da condição de inexistência ou do controle por parte das autoridades sanitárias. Isso quer dizer que, no atual estágio que se encontra a humanidade, a tolerância para as consequências provenientes do legado de determinadas situações, a exemplo das doenças negligenciadas, tem se tornado algo inaceitável (12).

Tal evidência foi reforçada pelo Primeiro Relatório da Organização Mundial da Saúde sobre Doenças Negligenciadas (DNs) (2008) (13) que apontou que estas doenças atingem a vida de um bilhão de pessoas em todo mundo, tornando-se um objeto de relevância tanto para as condições sanitárias globais quanto locais.

Assim, a primeira parte do estudo foi dividido em: i) O Panorama das Doenças Negligenciadas; ii) O Sistema Nacional de Pesquisa em Saúde e iii) Modalidades de Fomento à Pesquisa no âmbito do Ministério da Saúde e sua relação com as Doenças Negligenciadas.

A segunda parte descreve os procedimentos metodológicos utilizados para atingir os objetivos do estudo. Nessa fase, a autora situa a pesquisa como uma abordagem quanti-qualitativa, discorrendo sobre a natureza e o desenho do estudo, as fontes de dados, as técnicas de análise, meios de apresentação dos resultados e os aspectos éticos que conduziram o desenvolvimento do estudo.

Na terceira parte do estudo constam os resultados e a discussão, de modo a demonstrar a relevância do estudo.

Por fim, apresenta as considerações finais e contribuições do estudo à comunidade científica e aos tomadores de decisões.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. O panorama das Doenças Negligenciadas

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e os Médicos Sem Fronteiras trouxeram uma nova classificação às doenças, sendo: i) doenças em globais (ocorrem em todo o mundo), ii) negligenciadas (mais prevalentes nos países em desenvolvimento) e iii) mais negligenciadas (exclusivas dos países em desenvolvimento).

É relevante enfatizar que há três requisitos que devem estar presentes para uma doença ser considerada negligenciada (14). O primeiro é que a doença deve afetar desproporcionalmente as populações dos países em desenvolvimento. O segundo critério é que deve existir a necessidade de novos produtos, ou seja, inexistem produtos para prevenção e tratamento ou os produtos existentes precisam ser complementados por outros. O último critério é que deve haver uma falha de mercado, isto é, ausência de mercado comercial para atrair a P&D da indústria privada (14).

Alvo de inúmeros trabalhos que alertam sobre a falta de investimentos na área de pesquisa de medicamentos, as chamadas doenças negligenciadas, ou doenças tropicais, são reflexos das iniquidades em saúde e, no sentido de ampliar a identificação de sua característica de vulnerabilidade, têm sido denominadas também como “doenças relacionadas à pobreza” ou simplesmente “doenças da pobreza” (15).

O termo “negligenciadas” também decorre do fato de que tais doenças não se constituem no foco das pesquisas científicas, em geral pela falta de interesse das indústrias em produzirem medicamentos para doenças pouco lucrativas (16). Dessa forma, os métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento são antigos, muitas vezes obsoletos e ineficazes.

O Primeiro Relatório da OMS (13) detalha que estas doenças também são denominadas de doenças tropicais negligenciadas e atingem na maioria das vezes as populações mais pobres e vulneráveis, contribuindo para a proliferação da pobreza,

desigualdade e exclusão social, em razão, principalmente, de seu impacto na saúde infantil, na redução da produtividade da população trabalhadora e na promoção do estigma social.

Conforme essa classificação, existe uma evolução na nomenclatura “doenças tropicais”, pois, torna-se necessário considerar o desenvolvimento político, econômico e social para classificá-las. Ainda segundo essa evolução, a classificação vai além da visão herdada do colonialismo, onde na maioria das vezes a posição geográfica era a causa das doenças, pois, se as causas principais de uma enfermidade se restringissem a fatores geográficos, bastaria desenvolver uma intervenção específica contra esse agente para tornar possível o seu controle (17).

Embora a componente pobreza seja o mais intenso no histórico de acometimento das doenças negligenciadas, ele não é o único fator determinante para o risco de se adquirir essas doenças. Na definição de doenças negligenciadas, as iniquidades relacionadas à etnia precisam ser consideradas, como no caso de grupos indígenas e pessoas de ascendência africana. Idade e gênero também são fatores predisponentes para tais doenças, ou seja, crianças, mulheres e condições ecológicas são fatores que, associados, fortalecem o aparecimento das doenças negligenciadas (18).

Para reforçar tal ideia, o Relatório sobre o Princípio da Responsabilidade Social e Saúde, publicado pela UNESCO (19), assegura que em todo mundo, as populações pobres e desfavorecidas têm menos acesso a recursos de saúde. Isso quer dizer que as condições de saúde global são marcadas pelas desigualdades em função da pobreza e da falta de acesso as ações de saúde.

Assim, mais do que falar em doenças negligenciadas, deve-se começar a discutir a “condição negligenciada” ou “populações negligenciadas”. Deve-se dar atenção e dirigir ações às necessidades de populações afetadas pelas doenças negligenciadas, visto que o debate que envolve essas doenças está além da sua condição biológica (20).

A designação "doenças tropicais" não foi uma invenção da OMS, pois já constava do vocabulário médico desde o século XIX. Surgiu sem data fixa e foi se consolidando à medida que microrganismos eram reconhecidos como causadores de doenças e tinham seus mecanismos de transmissão elucidados (13).

Apesar do componente econômico das doenças tropicais, é possível afirmar que há uma "fatalidade tropical", visto que estas doenças surgem também graças a um conjunto de fatores biológicos, ecológicos e evolutivos que condicionam a sua ocorrência exclusivamente às proximidades do Equador, entre os trópicos de Câncer e Capricórnio. Entretanto, a perpetuação destas doenças depende, fundamentalmente, da precária situação econômica vigente, consequência direta do subdesenvolvimento (21).

Comum também aos trópicos é a pobreza geral. Dos 50 países com menor PIB do mundo, todos são tropicais. São tropicais também os países em que pelo menos 50% da população estão abaixo da linha da miséria, e os países em que 60% a 80% dos habitantes vivem com menos de US\$ 1 por dia. Outro fato é que os indicadores de saúde tabulados pela OMS mostram que os piores índices de mortalidade infantil, de médicos, enfermeiras e leitos hospitalares por habitantes encontram-se entre os países tropicais (21).

Entretanto, vem se tornando cada vez mais evidente que o "fatalismo tropical" pode ser revertido significativamente pelo desenvolvimento econômico e sanitário em geral, ou pelo aporte pontual de recursos específicos para fomento à pesquisa (21).

Para Yamey (22), em visão mais focada, o conceito de doenças negligenciadas, está relacionado à falta de drogas efetivas, de baixo custo e de fácil manejo para seu tratamento. A Iniciativa Drogas para Doenças Negligenciadas (DNDi), é um bom exemplo de iniciativa para reversão desse quadro, pois é uma organização não-governamental sem fins lucrativos que pretende o desenvolvimento de novos e/ou melhores tratamentos para doenças

negligenciadas. O Instituto Pasteur e a Fundação Oswaldo Cruz também são instituições parceiras do DNDi preocupadas em mudar este quadro de desigualdade (23).

É relevante ressaltar que a forte relação existente entre doenças infecciosas e determinantes socioeconômicos que condicionam a situação de pobreza, principalmente, das populações dos países de média e baixa renda proporcionou a adoção de novas terminologias para designar as doenças negligenciadas. Desse modo, as terminologias “doenças infecciosas relacionadas à pobreza”, ou simplesmente “doenças infecciosas da pobreza” passaram a ser adotadas pela Organização Mundial da Saúde e pela Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) para denominar o grupo de doenças que iriam compor o Plano Global para Combater as Doenças Tropicais Negligenciadas – 2008-2015 (*Strategic and Technical Advisory Group on Neglected Tropical Diseases*) (20).

Assim, a despeito das doenças globais que tem altos investimentos de pesquisa e o desenvolvimento de um arsenal terapêutico, as doenças relacionadas à pobreza não recebem a mesma atenção por parte das indústrias. Desse modo, os mecanismos para incentivar a inovação em doenças negligenciadas tornam-se cada dia mais imperativos (24).

Segundo a OMS, há cerca de 1 bilhão de pessoas, quase um sexto da população mundial, sofrendo de alguma doença negligenciada. Apesar de serem típicas de países carentes e atingirem a maioria das populações dos países em desenvolvimento, elas têm aumentado nos países desenvolvidos, gerando um impacto enorme sobre a humanidade (25).

Em 1975, o *Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases* (TDR) da Organização Mundial da Saúde já apontava para indisponibilidade de tratamentos eficazes ou adequados para as doenças vinculadas à pobreza que acometiam, em sua grande maioria, populações presentes nos trópicos (20).

É relevante ressaltar que o conceito de DNs foi iniciado com a Fundação Rockefeller em 1977, dois anos após a criação do *Training in Tropical Diseases* (TDR), quando então instituiu-se o *Programa Great Neglected Diseases of Mankind* (26).

O conceito trazido pela OMS, denomina as doenças negligenciadas como um conjunto de enfermidades que afetam principalmente pessoas que vivem nos trópicos, porém não são exclusivos destas regiões.

Sendo assim, esta Organização lista em seu sítio eletrônico 17 doenças negligenciadas, são elas: Úlcera de Buruli, doença de Chagas (Tripanossomíase americana), a cisticercose, dengue, dracunculíase (dracunculose), equinococose, fasciolíase, tripanossomíase humana africana, leishmaniose, lepra, filariose linfática, oncocercose, raiva, esquistossomose, helmintíase, tracoma, boubá.

Ressalta-se que o Brasil, ainda é o país que apresenta o maior número de casos de doenças negligenciadas dentre os países da América Latina e Caribe, onde grande parte de milhares dos brasileiros expostos à situação de pobreza estão contaminados por uma ou mais de uma dessas doenças (25).

A maioria das DNs são crônicas e podem diminuir a capacidade de aprendizado, produtividade e capacidade de ganho de renda. Assim, as doenças negligenciadas são simultaneamente uma causa e uma consequência da pobreza (20).

A autora deste estudo entende que as DNs não configuram apenas um problema para a saúde mundial, mas uma barreira ao desenvolvimento humano e econômico das nações. Desse modo, apesar de necessárias, as atividades de pesquisa ainda não são satisfatórias para o controle das doenças negligenciadas, sendo apenas um componente de um complexo sistema de inovação em saúde.

Entre os anos de 2000 e 2005, nenhuma das vinte empresas farmacêuticas de maior faturamento bruto mundial lançou no mercado um único medicamento para as DNs que afetam em maiores proporções os países em desenvolvimento e os menos desenvolvidos (27).

Mais grave ainda a este fato é a disponibilidade de medicamentos, já que as atividades de pesquisa e desenvolvimento são especialmente orientadas pelo lucro e exigem um alto retorno financeiro que é muito pouco quando se fala de doenças que atingem populações marginalizadas, de baixa renda e pouca influência política, localizadas, na maior parte das vezes em países em desenvolvimento. Um aspecto adicional que contribui para a manutenção dessa situação diz respeito à baixa prioridade recebida por essas doenças no âmbito das políticas e dos serviços de saúde (28).

Como o desenvolvimento de drogas está concentrado na indústria farmacêutica, esta, por sua vez, investe quase exclusivamente no desenvolvimento de medicamentos que serão comercializáveis e lucrativos, como por exemplo os medicamentos para doenças cardíacas, câncer, calvície. Este poder envolve a criação de condições favoráveis que tornam atrativo para a indústria investir no desenvolvimento de medicamentos.

As doenças negligenciadas, no entanto, não apresentam nenhuma oportunidade de mercado (22). Assim, sem tais oportunidades, não há incentivo para o setor privado investir na pesquisa e desenvolvimento de drogas e, como os pacientes não têm poder de compra, nenhum grupo de defesa e nenhum interesse estratégico preocupa-se com essas condições. É por isso que nenhuma parceria público-privada existe especificamente para as doenças mais negligenciadas (22).

Os dados epidemiológicos contidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), demonstram o quanto é imperativo ter uma estrutura governamental que ofereça resposta imediata no combate às DNs, com estrutura que seja capaz de adotar medidas consistentes para o controle e a prevenção dessas enfermidades.

Desse modo, Universidades e os Institutos de Pesquisas, por serem um *locus* de produção do conhecimento não podem ser ignorados nas ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação em DN's, assim como a competência das indústrias não podem ser ignoradas, pois possuem alto potencial de geração de conhecimento.

Nesse contexto, deve-se ressaltar que os governos exercem papel fundamental na indução dessa interação para o avanço da ciência, tecnologia e produção nacional em benefício da população (26).

Segundo Guimarães (29), não têm sido bem-sucedidos os padrões de articulação entre pesquisa em saúde e necessidades sociais. Entretanto, as mudanças desses padrões são essenciais para diminuir o desperdício e aumentar a efetividade das ações de fomento no campo das DN's.

Apesar do ônus causado pelas DN's, tradicionalmente, não se verifica o protagonismo dessas doenças nas agendas nacionais e internacionais de saúde, mesmo diante do imenso sofrimento provocado, que na maioria das vezes permanecem ocultos e silenciosos (13).

Não obstante a tais fatos, a ciência e tecnologia em saúde do Brasil tem trabalhado na geração de conhecimento e de novas tecnologias de modo a direcionar e incorporar ações efetivas às políticas e ações de saúde pública (30).

2.2. O Sistema Nacional de Pesquisa em Saúde

O Brasil necessita de políticas articuladas nas áreas de saúde, ciência e tecnologia e produção industrial para poder enfrentar as enormes desigualdades sociais que o caracterizam. Essa articulação é imprescindível para o melhor aproveitamento dos potenciais acadêmico, tecnológico e produtivo (17).

Assim, o conhecimento produzido pela pesquisa em saúde, se amplamente difundido, torna-se um bem público global (31).

Apesar do Brasil vir ampliando sua inserção no debate mundial sobre o papel da pesquisa nos sistemas e serviços de saúde, seu principal desafio refere-se à capacidade de incorporação dos resultados das pesquisas no sistema e serviços de saúde. Faz-se necessário, portanto, investir em estratégias eficientes de disseminação de informações que possibilitem abreviar este hiato existente entre o novo conhecimento e a sua utilização em benefício da população (32).

Para Pang (31), a pesquisa em saúde é definida como “a geração de conhecimentos novos, através da aplicação do método científico, para identificar e lidar com problemas de saúde”, enquanto que o sistema de pesquisa em saúde é definido como pessoas, instituições e atividades cujo objetivo primordial é gerar conhecimento de alta qualidade que possa ser utilizado para promover, restaurar e/ou manter o estado de saúde das populações. Este sistema pode incluir os mecanismos adotados para incentivar a utilização da pesquisa (31).

O conceito de sistemas de pesquisa em saúde visa prover uma ferramenta para o entendimento e orientação de todos os esforços de pesquisa nas nações e sociedades. Em sentido amplo, os sistemas de pesquisa em saúde abarcam todos os esforços que estão diretamente interligados e têm um efeito no modo como a pesquisa é feita e no modo como ela tem impacto na saúde (32).

Para a maioria dos pesquisadores, a mídia (que traduz os achados das pesquisas em linguagem acessível ao público); a comunidade (especificamente, a sociedade civil organizada); setores de desenvolvimento e negócios (para ação futura); o sistema de saúde (quem deve implementar os achados?) e os responsáveis pelas políticas (cuja responsabilidade será a de garantir a implementação dos serviços de saúde) não são considerados.

Entretanto, se estes componentes fossem mais respeitados, as pesquisas passariam de uma boa ideia de pesquisa a uma ação de saúde efetiva que contribuiria para melhorar a saúde e reduzir a desigualdades (32).

O *Council on Health Research for Development* (COHRED), em 2000, durante a Conferência Internacional em Pesquisa em Saúde para o Desenvolvimento tentou uma primeira definição de sistemas de pesquisa em saúde nacionais propondo quatro funções genéricas: 1) acompanhar o sistema; 2) pesquisar o sistema; 3) construir a capacidade para conduzir pesquisas essenciais; e 4) conduzir a própria pesquisa, que foi mais tarde dividida em geração e utilização do conhecimento (32).

Entretanto, essas funções foram reduzidas pela seguinte definição de sistemas de pesquisa em saúde proposta pela OMS: “as pessoas, instituições e atividades, cujo objetivo é gerar conhecimento detalhado e confiável que será usado para promover, restaurar e manter o estado de saúde das populações”. Essa definição inclui todos os atores envolvidos primariamente na geração de conhecimento nos setores público e privado” (32).

Este sistema pode ser obtido pelo desenvolvimento e fortalecimento de quatro funções e seus componentes (31): a) gestão e gerência, principalmente, governamental com a participação de atores sociais em fóruns representativos para: a definição e articulação da visão de sistema nacional de pesquisa em saúde; a identificação de prioridades de pesquisa em saúde; a definição e monitoramento de padrões éticos para a pesquisa; o monitoramento e a avaliação do sistema de pesquisa em saúde; b) financiamento para garantir fundos de pesquisa e alocação responsável; c) criação e manutenção de recursos visando à construção, fortalecimento e manutenção da capacidade de pessoal e física; d) produção, sistematização e utilização da pesquisa, compreende a produção cientificamente válida dos resultados de pesquisa; a translação e comunicação dos resultados da pesquisa para informar políticas e

práticas de saúde e à opinião pública; e a promoção da utilização da pesquisa para desenvolver novas ferramentas para melhorar a saúde (31,33).

Para Pang (31), há uma necessidade de um quadro racional que valorize tanto a produção e uso da pesquisa, e uma plataforma para uma comunicação eficaz de interação entre todos os atores e partes interessadas. Isso requer um olhar para o esforço numa perspectiva de sistemas mais integrados e coordenados.

Um Sistema de Pesquisa em Saúde existe na intersecção de dois sistemas maiores e complexos - o sistema de saúde e o sistema de pesquisa. A pesquisa em "saúde" envolve muitos tipos diferentes de pesquisa, bem como avaliações de programas em andamento, vigilância e atividades de pesquisa operacional incorporadas nos sistemas de saúde. Inclui também pesquisas que não são normalmente consideradas como relacionadas com a saúde - por exemplo, estudos de engenharia para melhorar a segurança automóvel ou rodoviária ou investigação econômica que conduzam a mudanças de políticas que afetam a pobreza (31).

Entretanto, a construção de qualquer sistema de pesquisa em saúde deve procurar satisfazer as necessidades dos atores sociais, considerando três questões (Figura 1).

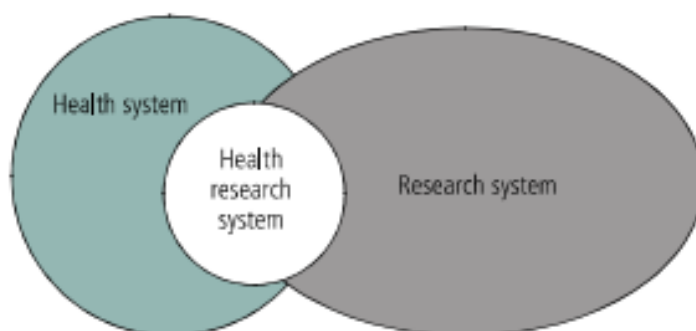
O primeiro círculo (*Health System*), diz respeito ao reconhecimento de algum grau de coordenação geral e permanente para encaminhar da forma mais coerente possível as necessidades e mediar interesses e conflitos dos atores e das instituições que interagem entre eles e que são influenciados pelos grupos aos quais representam no sistema de pesquisa em saúde.

O segundo (*Health Reserch System*), a relevância do fortalecimento de mecanismos efetivos de interação entre o sistema de pesquisa em saúde e os diferentes grupos para atender às suas demandas, garantir a comunicação, absorção e utilização da pesquisa no sistema de saúde e avaliar o desempenho e incentivos para os pesquisadores orientados à pesquisa aplicada

O terceiro (*Research System*), a importância de garantir maior financiamento para a pesquisa em sistemas e serviços de saúde e manter o financiamento da pesquisa básica (34).

Existe um fator adicional que merece atenção, pois, ainda que a pesquisa seja frequentemente retratada como neutra e objetiva, o conhecimento e o caminho que ele percorre até a ação de saúde efetiva certamente não o são.

Figura 1. Fatores de necessidade dos atores sociais



Fonte: Bulletin of the World Health Organization, 2003

Assim, os sistemas de saúde precisam levar em conta a natureza específica, a cultura, a história, as capacidades e preferências dos países. Isso quer dizer que os sistemas de pesquisa são altamente específicos, variando de país para país (32).

Pelas razões anteriormente citadas, os países em desenvolvimento têm outra razão crucial para construírem sistemas fortes de pesquisa em saúde. Estes países precisam estabelecer e atualizar constantemente suas prioridades de pesquisas em saúde. Além disso, precisam de mecanismos de gerenciamento de pesquisa em saúde e de um sistema de comunicação com doadores e patrocinadores de pesquisas (32).

Estas medidas são essenciais para que os países desenvolvidos invistam em pesquisa em saúde e subsidiem a construção da capacidade e da sustentabilidade da pesquisa para programas de saúde destes países (32).

Reconhece-se, contudo, que este não é um trabalho fácil, visto que necessita de uma abordagem coerente e planejada, dentro e além do setor de saúde, e que envolve diversos setores do governo, autoridades civis e parceiros para o desenvolvimento internacional.

Entretanto, o desafio é que os governos desenvolvam políticas nacionais especialmente claras, que incluam pesquisas para a saúde e tomem a iniciativa de estimular as autoridades a se engajarem nessa abordagem coletiva (32).

Abaixo estão alguns exemplos de pesquisas feitas em países em desenvolvimento que levaram a grandes melhorias, algumas em nível global.

Quadro 2. Pesquisas realizadas em países em desenvolvimento

País	Estudo
Brasil	Descoberta da doença de Chagas
Brasil	Em 1909, Carlos Chagas descobriu a tripanossomíase americana (Doença de Chagas).
Índia	A Índia desenvolveu a Terapia de Reidratação Oral (TRO)
Chile	O Chile liderou o desenvolvimento do dispositivo intrauterino de cobre (DIU)
China	A China desenvolveu a artemisina para o tratamento da malária
Cuba	Cuba desenvolveu a primeira vacina contra a meningite
Tailândia	A Tailândia construiu a evidência para informar suas reformas nacionais na saúde
Sudão	Alterou seu protocolo de tratamento da malária: Usando a pesquisa nacional sobre a resistência à cloroquina, os gestores sudaneses alteraram seu programa nacional em 2004, passando a considerar como tratamentos de primeira e segunda linha a terapia de combinação baseada na artemisina.

Fonte: Adaptado de IJsselmuiden e Matlin, 2007

2.3. Modalidades de Fomento à Pesquisa no âmbito do Ministério da Saúde e sua relação com as Doenças Negligenciadas

A Constituição Federal Brasileira de 1988, estabelece em seu artigo 200, inciso V, que o incremento ao desenvolvimento científico e tecnológico no campo da saúde é uma das competências do Sistema Único de Saúde – SUS (35).

O Ministério da Saúde, desde os anos 90, busca institucionalizar uma área de ciência e tecnologia em saúde, promovendo a aproximação entre as políticas públicas de saúde e de ciência e tecnologia. Assim, em 1994, organizou-se a I Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde.

Em 2000, estruturou o Departamento de Ciência e Tecnologia cuja missão é contribuir para o aperfeiçoamento do SUS, articulando, coordenando e induzindo o desenvolvimento de atividades de ciência, tecnologia e inovação em saúde (36).

Em 2003 com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, ampliou os investimentos e as ações de fortalecimento e institucionalização do sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (SNCTIS). Essa Secretaria tem papel estratégico de agente articulador e promotor de ações de incentivo ao desenvolvimento científico e industrial do setor saúde, de avaliação e incorporação de tecnologias e assistência farmacêutica no âmbito do SUS, contribuindo para fortalecer todas as etapas da cadeia de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

No ano de 2004, foi realizada a II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Em ambas as conferências foi discutida a importância de uma política de ciência, tecnologia e inovação em saúde (36).

É relevante enfatizar que, até a II CNCTIS, o MS exercia um papel secundário nas ações de ciência e tecnologia. Nessa época, o protagonismo nas pesquisas era do MCT que liderava exclusivamente essas ações. Após a II CNCTIS e a aprovação da PNCTIS e da ANPPS, o MS passou exercer uma função mais estratégica, tornando-se o principal articulador da ciência e tecnologia em saúde no país.

Esse novo papel provocou uma influência mútua entre a pesquisa em saúde e a Política Nacional de Saúde, e diminuiu a distância entre a produção do conhecimento científico e as necessidades de saúde da população.

A partir daí o Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde – Dicit/MS exerceu importante papel no financiamento de projetos de pesquisa, utilizando para tanto duas modalidades de fomento: nacional e descentralizado (estaduais).

No fomento nacional, os editais são organizados por temas específicos e se propõem, principalmente, a fortalecer a ciência e tecnologia em saúde (C&T/S) em nível nacional, incentivando a livre concorrência. É relevante ressaltar que no fomento nacional ou edital temático, os editais envolvem a concorrência entre projetos de pesquisa apresentados pelas instituições do país e são lançados em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (37).

O fomento nacional tem o propósito de se aproximar das necessidades de saúde da população expressas na Política Nacional de Saúde, além de estabelecer a implantação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (38)

Por outro lado, os editais estaduais ou descentralizados buscam, principalmente, superar as desigualdades regionais na área de C&T/S e colocar a pesquisa em saúde a serviço dos problemas locais de saúde. Nessa perspectiva, o Decit lançou o Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: gestão compartilhada em saúde (PPSUS), cujo esforço busca atender as peculiaridades e especificidades de cada um dos estados brasileiros (39).

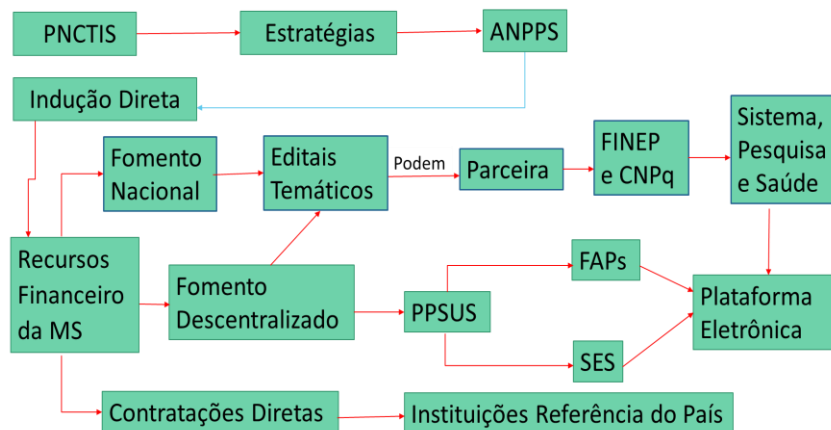
No fomento descentralizado, ou Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde, os editais são lançados por unidades federativas, a cada dois anos e envolvem a concorrência entre instituições de pesquisa do próprio estado. Esta modalidade conta com a parceria das Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), as Secretárias de Estado da Saúde (SES) e de Ciência e Tecnologia, e o CNPq (38).

Para a operacionalização do Programa, são transferidos recursos financeiros do MS ao CNPq. Este, por sua vez, os repassa via convênio às Fundações de Amparo à Pesquisa, que são agentes executores do Programa em cada unidade federativa (UF).

As FAPs, em parceria com as SES e as Secretarias de Ciência e Tecnologia, lançam as chamadas para seleção de projetos de pesquisa em temas de saúde considerados relevantes para a UF (38).

Para a operacionalização do Programa, são transferidos recursos financeiros do MS ao CNPq. Este, por sua vez, os repassa via convênio às Fundações de Amparo à Pesquisa, que são agentes executores do Programa em cada unidade federativa (UF). As FAPs, em parceria com as SES e as Secretarias de Ciência e Tecnologia, lançam as chamadas para seleção de projetos de pesquisa em temas de saúde considerados relevantes para a UF (36).

Figura 2. Funcionamento do fomento à pesquisa no Ministério da Saúde



Fonte: Autoria própria

Ainda segundo o PPSUS o desenvolvimento do Programa envolve nove etapas distintas: (1) realização de oficinas para seleção das prioridades de pesquisa em saúde, (2) elaboração e publicação da chamada, (3) submissão das propostas, (4) enquadramento das propostas, (5) avaliação ad hoc, (6) análise pela Comissão de Especialistas, (7) aprovação final pelo Comitê Gestor, (8) acompanhamento e avaliação das pesquisas e (9) análise do potencial e incentivo à incorporação dos resultados das pesquisas nos serviços de saúde (36).

A autora deste estudo percebe que diante do problema das doenças negligenciadas, apresentado anteriormente no marco teórico desta dissertação; este momento busca caracterizar a importância do fomento à pesquisa para as doenças negligenciadas, que

tem um papel fundamental no combate a tais enfermidades, ideia esta que já se apresentava em diversos documentos científicos produzidos ao longo da década de 90 (40).

É relevante ressaltar que as primeiras experiências de organização do fomento à pesquisa em bases indutivas e seletivas aconteceram por inspiração do regime militar. A pesquisa agrária está entre as mais relevantes, ao exemplo da Embrapa. Entretanto, a pesquisa com objetivos militares também se organizou segundo esses padrões, em particular na Marinha (informática) e na Aeronáutica (engenharia aeronáutica). Contudo, desde a fundação do CNPq, o eixo das ações de fomento seguiu modelos baseados exclusivamente no mérito e em considerações de relevância (5,11).

Contudo, desde o início da década de 50 com o CNPq, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) em 1962 e da Financiadora de Estudos e Projetos em 1971, houve também políticas de fomento específico às atividades de pesquisa nas universidades. Estas pesquisas caminharam em outra direção, pois privilegiavam o diálogo direto com o pesquisador em detrimento das relações institucionais (5).

É importante enfatizar que o modelo de fomento utilizado pela FINEP durante as décadas de 70 e 80, cujo instrumento era chamado de “apoio institucional”, só era institucional no sentido jurídico, não no político. Sua negociação e sua execução eram realizadas integralmente entre os técnicos da agência e os pesquisadores proponentes, sem intermediários institucionais (5).

Nesse sentido, contextualizar o fomento à pesquisa é de fundamental relevância neste estudo, sobretudo, no contexto brasileiro, que tem apresentado diversas iniciativas por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde.

Os anos 90 foram marcados por um debate internacional sobre o papel dos sistemas nacionais de saúde no fomento científico e tecnológico, especialmente devido à

assimetria no fluxo de recursos para financiamento das ações de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (41).

Esse cenário se confirma a partir de alguns marcos que impulsionaram o fortalecimento da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Saúde na agenda de saúde global: i) *Health research: essential link to equity in development*, em 1990; ii) *Essential National Health Research (ENHR): a strategy for action in health and human development*, em 1991; iii) *Investing in health: world development indicators*, em 1993; iv) *Relating to future interventions options: investing in health*, em 1996 (11).

Tais documentos evidenciaram a contradição existente entre as prioridades de investimento e a solução de problemas de saúde da população mundial (11). Nesse sentido, dados do Global Fórum “10/90 gap”, demonstraram que apenas 10% do investimento em pesquisa em saúde são dirigidos aos problemas que afetam 90% da população mundial, onde as verdadeiras necessidades sociais na maioria das vezes não são consideradas como relevantes para as pesquisas científicas (42).

A Comissão sobre Pesquisa em Saúde para o Desenvolvimento (COHRED) em seu relatório publicado em 1990, aponta os principais problemas mundiais no campo científico e tecnológico em saúde. Essa Organização não Governamental Internacional (ONGI) destaca a centralização de investimentos na pesquisa biomédica e experimental (em fases pré-clínica e clínica), em detrimento de estudos sobre gestão, políticas, sistemas e serviços de saúde (41).

O quadro mundial descrito anteriormente tem relação direta com a temática das DN, pois, essas enfermidades costumam atingir principalmente crianças, contribuindo para o aumento da mortalidade infantil e para a perpetuação da inequidade social (16).

É relevante ressaltar que, segundo Morel (17), a persistência das doenças promotoras da pobreza ocorre por diferentes causas ou “falhas” que são classificadas em três

tipos: falha da ciência (conhecimentos insuficientes); falha de mercado (alto custo de medicamentos e vacinas); falha de saúde pública (planejamento deficiente para diagnósticos e tratamentos).

Em estudo recente disponibilizado no sítio eletrônico da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), a OMS recomenda aos países que invistam US\$ 2,9 bilhões anualmente, até 2020, para tratar as doenças negligenciadas ou combater os seus vetores. Depois disso, os recursos necessários para a década seguinte cairiam para US\$ 1,6 bilhão anuais, à medida que as doenças fossem reduzidas ou erradicadas. Portanto, o investimento total previsto para 16 anos está estimado em US\$ 34 bilhões (43).

De 2004 a 2012, a temática das doenças negligenciadas foi uma prioridade do governo brasileiro, que instituiu o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas, focado em sete doenças: dengue, doenças de Chagas, leishmaniose, hanseníase, malária, esquistossomose e tuberculose.

Entretanto, Virmond (23) sugere que a pesquisa em saúde não é necessariamente negligenciada. Existem diversos financiamentos e centros de pesquisa interessados na temática das doenças negligenciadas, sejam entes públicos ou privados. É relevante ressaltar que o Decit/MS tem sido sensível ao tratar dessa temática, atendendo a uma demanda expressiva de pesquisas sobre o tema na forma de chamadas públicas, contratações diretas e fomento descentralizado.

Assim, investir em pesquisa em saúde para superar o impacto das DN's representa uma oportunidade de desenvolvimento à muitas populações. Contudo, são necessários recursos para sustentar as pesquisas para o desenvolvimento de novos medicamentos e diagnósticos e para produzir e testar instrumentos de intervenção (13).

O investimento em pesquisa em saúde contribui para a produção do conhecimento em áreas prioritárias. Este conhecimento é capaz de produzir novos procedimentos,

ferramentas de intervenção e produtos, fornecendo subsídios para a formulação de políticas públicas e aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (44).

Desse modo, a importância que o Ministério da Saúde do Brasil deu às pesquisas em doenças negligenciadas é extremamente relevante, tanto para promover o fomento à pesquisa, quanto para produzir estratégias acertadas de indução de pesquisa diretamente ligadas às necessidades emergenciais das populações desassistidas (23).

Por fim, se no setor privado falta o interesse em pesquisa e desenvolvimento para as doenças negligenciadas, é papel do setor do setor público buscar alternativas para melhorar as condições de saúde da população para o tema (45).

É nesse sentido que a autora deste estudo entende que este seja um dos pontos mais relevantes para equacionar a indução e o fomento. Para tanto é necessário buscar formas de estimular a atenção dos pesquisadores e das instituições de pesquisa do país para soluções às reais necessidades de saúde da população.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Analisar a aplicação do fomento e os consequentes resultados provenientes da chamada pública nº 40 - MCTI/CNPq/MS-SCTIE de 2012.

3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar as pesquisas em DNs financiadas por fomento público no ano de 2012, considerando: o número de pesquisas financiadas, o tipo, classificação por subagenda e as Instituições Contempladas.
- Descrever a distribuição do montante de recursos financeiros concedido por fomento público, segundo macrorregiões brasileiras;
- Verificar os produtos destas pesquisas e seus possíveis potenciais de aplicações ao Sistema Único de Saúde - SUS.

4. METODOLOGIA

4.1. Natureza do estudo

Este é um estudo de natureza descritiva com abordagem quanti-qualitativa. A pesquisa descritiva objetiva descrever os atributos de uma população ou fenômeno específico ou as relações entre variáveis. Utiliza o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, ao exemplo do questionário e da observação sistemática, assumindo, em geral, a forma de levantamento (46).

Na pesquisa descritiva não há a interferência do pesquisador. Nesse tipo de estudo a interpretação dos fatos do mundo físico se dá por meio de análise e registro (47). Esta tem por objetivo observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos.

Do ponto de vista metodológico, a abordagem quanti-qualitativa tem naturezas diferentes. O método quantitativo atua no nível de realidade, enquanto que o qualitativo trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões (48).

As pesquisas quantitativas estabelecem suas práticas e seus objetivos a partir dos dados, indicadores e tendências observáveis, que utilizam do ponto de vista social, grandes aglomerados de dados, classificando-os e tornando-os evidentes por meio de variáveis (49).

O trabalho qualitativo implica em entender, interpretar e compreender os sentidos e as significações que uma pessoa dá aos fenômenos em foco, através de técnicas de observação ampla e entrevistas com profundidade, em que são valorizados o contato pessoal e os elementos de configuração em que se encontra o sujeito (48).

É relevante ressaltar que as pesquisas qualitativas procuram entender o processo pelo qual as pessoas constroem significados e descrevem o que são estes, tendo o significado como ideia-chave (48).

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o

global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências (50).

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa (51). A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis.

A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (52).

Com raízes no pensamento positivista lógico, a pesquisa quantitativa ressalta o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. Esse tipo de pesquisa tende a enfatizar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (50).

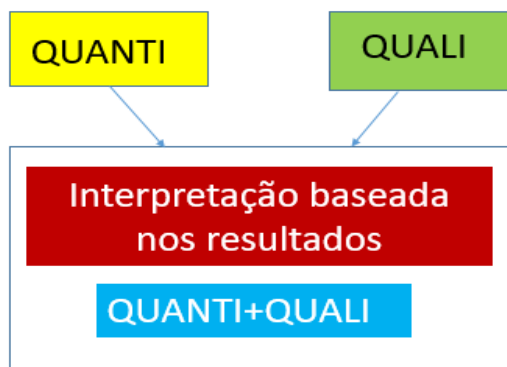
Como a escolha do método de pesquisa está intrinsecamente relacionada às características do fenômeno a ser estudado, a escolha da abordagem deste estudo vai ao encontro dos objetivos desta investigação, que busca analisar o fomento público do país destinado às doenças negligenciadas e os produtos advindos destas pesquisas decorrentes da chamada pública nº 40 - MCTI/CNPq/MS-SCTIE de 2012.

4.2. Desenho do estudo

As diferenças existentes entre pesquisas quantitativas (objetivo) e qualitativas (subjetivo) faz com que os pesquisadores muitas vezes adotem apenas uma delas para a realização de suas investigações. Entretanto, a ideia do presente estudo é utilizar a técnica de triangulação de dados quantitativos e qualitativos.

Essa técnica surge como forma de amenizar problemas de credibilidade em pesquisas, ao adotar estratégias de investigação e métodos de obtenção de informações. Tal técnica consiste na verificação de resultados qualitativos em comparação aos quantitativos que, quando combinados, complementam-se, permitindo uma análise em maior profundidade acerca de um tema.

Figura 3. Triangulação de Dados



Fonte: adaptado de Creswell & Clark, 2007

É relevante ressaltar que existem variações de desenhos de estudo quando se trata de triangulação de dados. Para este estudo utilizou-se o Modelo de Triangulação dos Dados de Creswell & Clarck.

Segundo este modelo, os resultados obtidos são analisados separadamente, mas interpretados de maneira global pelo pesquisador para obter conclusões válidas e bem fundamentadas.

4.3. Procedimentos metodológicos

4.3.1. Levantamento bibliográfico

Em abril de 2016 iniciou-se o levantamento bibliográfico que foi finalizado em setembro de 2017. É relevante ressaltar que para pesquisa bibliográfica foram utilizados livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos (teses e dissertações), valendo-se de dados ou categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados em bases de dados científicas.

Realizou-se por meio de busca na literatura científica e técnica da área “Ciências da Saúde em Geral” nos bancos de dados BVS/Bireme, SciELO e PubMed, utilizando os descritores doenças negligenciadas e financiamento da pesquisa em português e em inglês.

4.3.2. Análise Documental

Nesta etapa, utilizou-se como fonte de dados, sobretudo, os documentos técnicos produzidos pelo Decit/MS e os Relatórios finais produzidos disponibilizados pelo CNPq, frutos das pesquisas contempladas na chamada pública objeto do presente estudo.

É relevante ressaltar que na pesquisa documental os conteúdos dos textos não tiveram tratamento analíticos, sendo matéria-prima a partir do qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação (53).

A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (54).

Destaca-se que os documentos são registros escritos que proporcionam informações em prol da compreensão dos fatos e relações, ou seja, possibilitam conhecer o período histórico e social das ações e reconstruir os fatos e seus antecedentes, pois se

constituem em manifestações registradas de aspectos da vida social de determinado grupo (55).

Estes documentos são constituídos por uma combinação de duas dimensões: a autoria (pessoais e oficiais) e o acesso aos documentos (privados e públicos). No caso do presente estudo, foram utilizados documentos oficiais e públicos para compor o *corpus* de análise.

O *corpus* de um tema é composto pelos materiais e fontes relevantes para que pesquisador possa fundamentar seu texto, adequado ao caráter científico ao seu estudo. A palavra *corpus* é de origem latina, e significa corpo; no contexto acadêmico, *corpus* é o conjunto de documentos sobre determinado tema (55).

A escolha dos documentos que compuseram o *corpus* de análise deste estudo ocorreu a partir da relação destes com as pesquisas das doenças negligenciadas realizadas por meio da chamada pública MCT/CNPq/SCTIE-Decit-MS nº 40/2012. Abaixo, demonstra-se o *corpus* de análise que foi utilizado.

Os dados quantitativos constituíram-se de fontes secundárias disponíveis nos bancos de dados do sítio eletrônico pesquisa em saúde (www.pesquisasaude.saude.gov.br). Tal banco permitiu a busca de projetos financiados em áreas temáticas prioritárias do Ministério da Saúde em conformidade com a Agenda Nacional de Pesquisas.

Quadro 3. *Corpus* de análise

Ano de Publicação	Documento	Fonte
2008	Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde - PNCTIS	DECIT/SCTIE/MS
2008	Agenda Nacional de Prioridades em Pesquisa em Saúde - ANPPS	DECIT/SCTIE/MS
2010	Doenças Negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde - Informe Técnico Institucional MS/SCTIE/MS;	Revista de Saúde Pública
2012	MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N° 40	MS/CNPq
2017	Relatórios de prestação de contas das pesquisas financiadas (76)	CNPq

Fonte: Autoria própria

A ferramenta reúne informações quantitativas de projetos, recursos investidos por período, por região do país e apresenta os resultados por meio de tabelas e gráficos. Nesta fase do estudo, os dados foram conferidos e lançados no programa *Microsoft Excel 2010* para que se procedesse ao cálculo das frequências e dos percentuais.

Assim, foram coletados e analisados dados para caracterizar as pesquisas em DN's financiadas pela chamada pública nº 40 de 2012- MCTI/CNPq/MS-SCTIE, o total de recursos concedido por fomento por macrorregiões brasileiras, a identificação dos produtos das pesquisas e o seu conseqüente potencial de aplicabilidade ao SUS.

Os dados para a confirmação dos resultados das pesquisas foram obtidos nos Relatórios Finais das pesquisas financiadas. Estes relatórios foram solicitados em 19 de maio de 2017 ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, por meio do Serviço de Informação ao Cidadão, em consonância com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, Presidência da República).

Para classificação dos produtos identificados das pesquisas contempladas, o presente estudo utilizou os itens prescritos pelo projeto *G-FINDER*, que é uma fonte de dados exclusivamente informativa que fornece aos formuladores de políticas, aos doadores, aos pesquisadores e à indústria, informações objetivas, anteriormente indisponíveis, sobre o estado do investimento, as tendências e os padrões das doenças negligenciadas. Este projeto tem acompanhado e relatado os investimentos globais em pesquisa e desenvolvimento desde 2007. O objetivo do *G-FINDER* é rastrear e analisar o investimento global na pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias de saúde para doenças negligenciadas. (56).

Inicialmente o *G-FINDER* foi financiado pela Fundação Bill & Melinda Gates e originalmente hospedado no Instituto George para a Saúde Internacional e, a partir de 2010, administrado pela *Policy Cures*. Após a divisão da *Policy Cures* em duas organizações separadas em 2016, o projeto *G-FINDER* agora é conduzido pela *Policy Cures Research*.

O *Policy Cures Research* é um grupo independente que fornece pesquisa, informações, ferramentas de tomada de decisão e análise estratégica para aqueles envolvidos na criação de novos produtos farmacêuticos para doenças negligenciadas como malária, tuberculose, HIV, pneumonia, doença do sono e infecções por helmintos.

O maior objetivo do grupo é fornecer aos governos, financiadores e organizações da sociedade civil, a informação de que necessitam para fazer políticas de pesquisa e desenvolvimento e decisões de financiamento para doenças do mundo em desenvolvimento. A missão do *Policy Cures Research* é promover o avanço da saúde para as pessoas e populações mais pobres do mundo.

Assim, a etapa de classificação e análise dos produtos identificados das pesquisas foi realizada a partir da adaptação da ferramenta de Pesquisa Pública *G-FINDER*. Para tanto, foram observadas as especificidades de cada pesquisa e doença para que seus produtos fossem analisados a luz do seu potencial de transformação e aplicação. Sendo assim, os produtos das pesquisas foram classificados conforme o modelo *G-Finder*, sendo:

- **Drogas:** Atividades de pesquisa e processos necessários para desenvolver e melhorar novos compostos especificamente concebidos para prevenir, curar ou tratar doenças negligenciadas; incluindo descoberta ou design de drogas, desenvolvimento pré-clínico e clínico e outras atividades essenciais para o desenvolvimento e absorção de drogas com sucesso.

- **Vacinas (preventivas e terapêuticas):** Atividades de pesquisa e processos necessários para desenvolver e melhorar vacinas de investigação especificamente destinadas a prevenir infecções; incluindo design da vacina, desenvolvimento pré-clínico e clínico e outras atividades essenciais para o desenvolvimento e a aceitação da vacina.

- **Diagnóstico:** Atividades de pesquisa e processos necessários para desenvolver, otimizar e validar testes de diagnóstico para uso em configurações de recursos limitados (mais

barato, mais rápido, mais confiável, facilidade de uso no campo); incluindo descoberta e design, avaliação pré-clínica e clínica e outras atividades essenciais para implantação bem-sucedida para uso em saúde pública.

- **Microbidas:** Atividades e processos de pesquisa necessários para desenvolver e melhorar os microbidas tópicos especificamente destinados a prevenir a transmissão do HIV; incluindo descoberta ou design de microbidas, desenvolvimento pré-clínico e clínico e outras atividades essenciais para o sucesso do desenvolvimento e absorção de microbidas.

- **Produtos de controle vetorial:** Atividades e processos de pesquisa e desenvolvimento necessários para desenvolver e melhorar abordagens de controle vetorial destinadas a prevenir infecções e bloquear a transmissão de uma doença negligenciada de reservatórios de vetores e /ou animais para humanos; incluindo novos pesticidas, produtos de controle biológico e vacinas visando reservatórios de animais.

- **Tecnologias de plataformas:** Atividades de pesquisa destinada a desenvolver plataformas ou tecnologias de diagnóstico mais baratas, mais rápidas e mais fáceis de usar, destinadas a serem usadas em configurações de recursos limitados.

- **Produção do Conhecimento:** Atividades de pesquisa entendidas como a produção bibliométrica em geral (artigos, teses, dissertações, etc).

É importante enfatizar que o *G-FINDER* quantifica investimentos em doenças negligenciadas nas áreas da pesquisa básica, da pesquisa aplicada e aquelas voltadas a saúde coletiva.

4.4. Processamento, análise e apresentação dos resultados

Após a análise qualitativa e quantitativa das informações disponíveis, os dados foram tabulados com a utilização do programa *Microsoft Excel*. Os resultados obtidos foram triangulados para comprovação e identificados os aspectos convergentes, divergentes e

singulares, sendo apresentados no presente estudo, no item relativo aos resultados, por meio de quadros, tabelas e gráficos.

Desta forma, a operacionalização da análise juntou as etapas de descrição, sistematização, comparação e interpretação dos aspectos considerados significativos em todo material coletado, promovendo a articulação do referencial teórico com os achados analíticos obtidos ao longo do estudo.

4.5. Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fiocruz Brasília no mês de abril de 2017.

A autora do estudo destaca que foram observados todos os aspectos técnicos e éticos para a construção deste estudo. Assim, o estudo respeitou os princípios éticos para pesquisas que envolvem seres humanos, de acordo com as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde/CNS.

Os benefícios individuais e coletivos provenientes do estudo referem-se à geração de conhecimento à comunidade científica e aos tomadores de decisões da área da saúde.

Vale destacar que após a defesa da dissertação, pretende-se realizar a confecção de artigos científicos, os quais não farão qualquer menção aos nomes dos sujeitos analisados, mantendo-se para tanto o anonimato necessário para garantia desse tipo de estudo.

5. RESULTADOS

Para apresentação dos resultados, torna-se relevante relatar, inicialmente, que a chamada pública MCTI/CNPq/MS-SCTIE – Decit N°40/2012 no valor de 18 milhões teve por objetivo apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e a inovação em doenças negligenciadas, mediante a seleção pública de propostas para apoio financeiro a projetos que contribuíssem de modo efetivo para o avanço do conhecimento, a geração de produtos, a formulação, implementação e avaliação de ações públicas voltadas para a melhoria das condições de saúde da população brasileira (9).

No presente estudo, os resultados foram constituídos de duas etapas, sendo a primeira empreendida sob a chamada pública e o seu respectivo banco de dados alojado no sistema “pesquisa saúde” do Decit e a segunda, a partir da análise crítica dos relatórios finais das pesquisas disponibilizadas pelo CNPq.

Os resultados apresentados a seguir foram estruturados de acordo com os objetivos específicos do estudo. O conteúdo desenvolvido foi sistematizado a partir dos tópicos a seguir descritos.

5.1. Caracterização das pesquisas

5.1.1. Número de Pesquisas

O Quadro 4 abaixo demonstra o número de projetos contemplados por meio da chamada pública nº 40 – Decit/CNPq.

Quadro 4. Número de projetos segundo atuação das Instituições contempladas pela chamada pública – MCTI/CNPq/MS-SCTIE – Decit N°40/2012

Projetos	Instituições envolvidas	Atuação das Instituições envolvidas
N= 76	38	Ensino e Pesquisa Ensino Superior Institutos de Pesquisa/Desenvolvimento Serviços de Saúde

Fonte: Decit/MS, 2012

5.1.2. Tipo de Pesquisas

A Tabela 1 demonstra uma concentração de projetos na área de Pesquisa Clínica, seguido por projetos em Pesquisa Biomédica e Epidemiológica. Ressalta-se que os projetos da área de Pesquisa Clínica foram contemplados nas 5 macrorregiões brasileiras.

Os Projetos que tratam de Sistemas de Saúde, Planejamento e Gestão foram os que apresentaram menor percentual de projetos. Outro aspecto interessante sobre esta constatação é que os dois projetos contemplados pertenciam à Região Sul.

Tabela 1. Distribuição de projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012, segundo Tipo de Pesquisa

Tipo	N	NE	S	SE	CO	Total	%
Desenvolvimento Tecnológico	0	2	0	1	0	3	3,95
Epidemiológica	4	2		10	1	17	22,37
Pesquisa Biomédica	1	5	2	12	1	21	27,63
Pesquisa Clínica	2	5	3	14	1	25	32,89
Pesquisa Saúde Coletiva	0	0	0	3	0	3	3,95
Pesquisa Pré Clínica	0	1	1	3	0	5	6,58
Sistemas de saúde, planejamento e gestão	0	0	2	0	0	2	2,63
Total	7	15	8	43	3	76	100,00

Fonte: Decit/MS, 2012

5.1.3. Classificação por Subagenda

Da análise empreendida na perspectiva da classificação por subagenda, conforme a Tabela 2, nota-se que as pesquisas financiadas foram distribuídas basicamente em 03 subagendas: doenças transmissíveis, epidemiologia e pesquisa clínica, estas, totalizaram 39 projetos.

É importante enfatizar que 37 pesquisas foram financiadas e, no entanto, não foram classificadas em nenhuma subagenda. Ou seja, mais da metade dos projetos foram aprovados sem enquadramento em nenhuma subagenda.

Tabela 2. Distribuição de Projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 por Subagenda

Subagenda	Região					Total	%
	N	NE	S	SE	CO		
Doenças Transmissíveis	4	6	5	18	-	33	43,42
Epidemiologia	-	2	-	3	-	5	6,58
Pesquisa Clínica	1	-	-	-	-	1	1,32
Não classificadas	-	-	-	-	-	37	48,68
Total						76	100,00

Fonte: Decit/MS, 2012

5.1.4. Instituições Contempladas

De acordo com a Tabela 3, nota-se que, depois das Instituições de Ensino Superior, os Institutos de Pesquisa foram os que tiveram maior número de projetos contemplados. Verifica-se ainda que apenas uma Instituição de caráter privado foi contemplada na referida chamada pública.

Tabela 3. Número de Projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 de acordo com as Instituições envolvidas

Atuação	Pública	Privada	Total	%
Ensino e pesquisa	1	-	1	1
Ensino Superior	49	1	50	66
Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento	24	-	24	32
Serviços de Saúde	1	-	1	1
Total	75	1	76	100

Fonte: Decit/MS, 2012

A Tabela 4, demonstra que as Instituições de Ensino Superior e os Institutos de Pesquisa foram mais contemplados na Região Sudeste do país. Esta tabela também demonstra em quais Regiões estavam os projetos mais contemplados. Nota-se que a Região Centro-Oeste foi a que apresentou menor número de Projetos financiados.

Tabela 4 – Número de Instituições contempladas pela chamada pública – MCTI/CNPq/MS SCTIE – Decit N°40/2012 segundo Macrorregiões Brasileiras

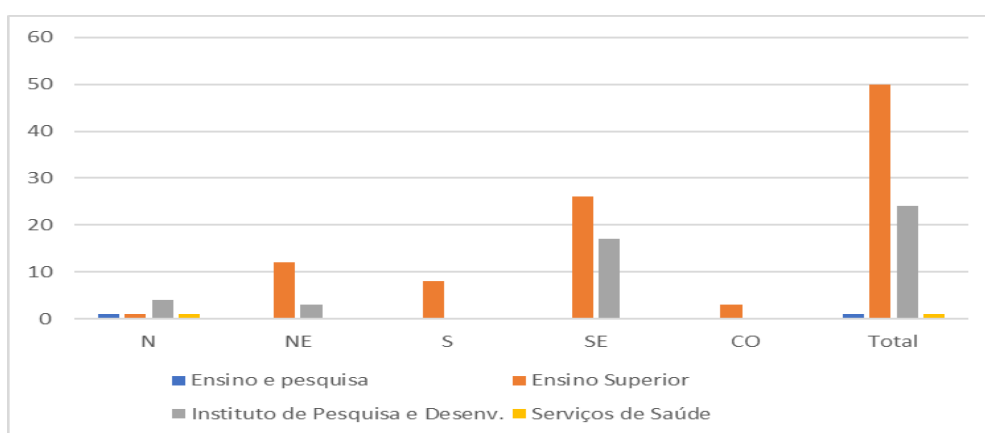
Atuação	Número de Projetos por Região					Total
	N	NE	S	SE	CO	
Ensino e pesquisa	1	-	-	-	-	1
Ensino Superior	1	12	8	26	3	50
Instituto de Pesquisa e Desenv.	4	3	-	17	-	24
Serviços de Saúde	1	-	-	-	-	1
Total	7	15	8	43	3	76

Fonte: Decit/MS, 2012

A respeito da Figura 4, verifica-se a predominância de Projetos contemplados em Instituições de Ensino Superior em todas as macrorregiões brasileiras, a despeito dos Serviços de Saúde que apareceram de maneira inexpressiva.

Na Tabela 5, ao se analisar os Institutos de Pesquisa, destaca-se o papel das Unidades pertencentes à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) que, juntas, obtiveram 19 projetos contemplados, perfazendo um total de 79,16%.

Figura 4. Projetos contemplados por macrorregiões do Brasil



Fonte: Decit/MS, 2012

A Tabela 5 também demonstra que a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi a instituição de Ensino Superior com maior número de Projetos contemplados, seguido da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A Universidade de São Paulo (USP), por sua vez, foi contemplada por apenas 3 Projetos dos 50 da Região Sudeste.

Tabela 5. Instituições de destaque contempladas por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012

Instituição	Atuação	nº projetos
UFMG	Ensino Superior	7
UFRJ		5
USP		3
Demais Instituições		35
Total		50
Fiocruz	Instituto de Pesquisa e Desenv.	19
Demais Instituições		5
Total		24
Total	Ensino Superior + Institutos	74

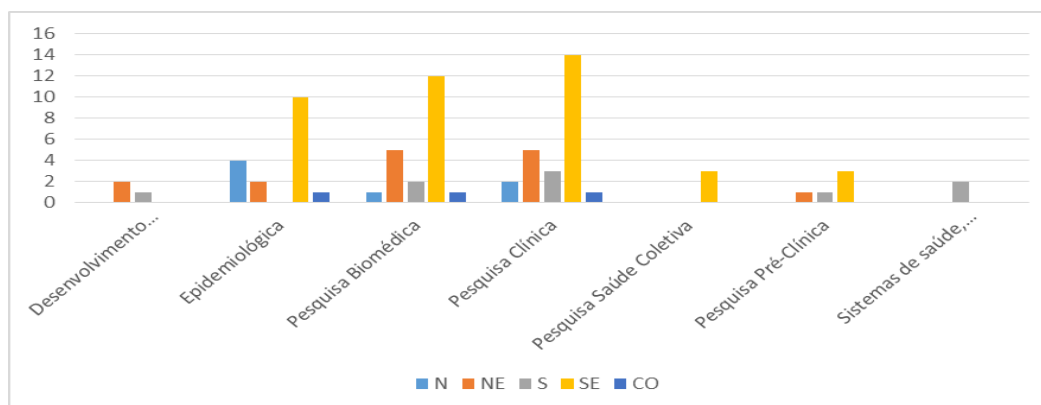
Fonte: Decit/MS, 2012

5.2. Distribuição do recurso

Considerando o objetivo 02 do presente estudo e conforme a Figura 5 que apresenta os tipos de pesquisas segundo as 5 macrorregiões do Brasil, verifica-se uma forte concentração de projetos financiados na Região Sudeste (SE). Ressalta-se, porém, uma baixa concentração de Projetos na Região Centro-Oeste Norte (N) e (CO), assim como ocorreu nas análises anteriores (Figura 5).

Figura 5. Distribuição do recurso dos projetos contemplados por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo tipo de pesquisa e regiões.

Fonte: Decit/MS, 2012



Ainda da análise empreendida sobre o objetivo 02 e ressaltando que se tratava de uma chamada pública no valor de 18 milhões que contemplou 76 projetos, conforme a Tabela 6, torna-se relevante ressaltar que, 50,67% do recurso não foi classificado em nenhuma subagenda, o que equivale a 37 projetos.

Tabela 6. Distribuição do recurso dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 conforme subagenda

Subagenda	Total de Projetos	Valor (R\$)
Doenças Transmissíveis	33	7.422.015,08
Epidemiologia	5	1.358.320,00
Pesquisa Clínica	1	93.980,00
Não classificados	37	9.116.539,20
Total	76	17.990.854,28

Fonte: Decit/MS

Observou-se ainda que a maior parte do recurso ficou concentrado na Região Sudeste (SE), conforme demonstrado na Tabela 7 abaixo.

A despeito desta constatação, a Região Centro-Oeste (CO), recebeu um montante menor de recursos, em razão de ter sido contemplada por um número menor de projetos. Todos estes projetos pertenciam às Instituições de Ensino Superior.

Tabela 7. Distribuição dos projetos de pesquisa fomentados segundo região e valor

Região	Projetos	Valor Total (R\$)	Valor Médio (R\$)
N	7	1.008.688	144.098,29
NE	15	3.641.212,67	242.747,51
S	8	1.413.704,64	176.713,08
SE	43	11.650.575,50	270.943,62
CO	3	276.673,47	92.224,49
Total	76	17.990.854,28	926.726,98

Fonte: Decit/MS, 2012

A Tabela 8, abaixo, demonstra que as Instituições de Ensino Superior e os Institutos de Pesquisa, juntos, receberam o montante de R\$ 17.766.054,28, o que equivale a 98% do recurso. Em contrapartida, as Instituições que atuam nos Serviços de Saúde, receberam um montante que representou em termos percentuais menos de 1% do recurso desta chamada pública.

Tabela 8. Distribuição dos projetos contemplados por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo Instituições

Atuação	Instituição	n° projetos	Valor (R\$)
Ensino Superior	UFMG	7	2.192.155,34
	UFRJ	5	1.412.272,90
	USP	3	564.457,00
	Total	15	4.168.885,24
	Demais Instituições	35	2.497.925,99
	Total	50	6.666.811,23
Instituto de Pesquisa e Desenv.	Fiocruz	19	5.100.447,03
	Demais Instituições	5	5.998.796,02
	Total	24	11.099.243,05
Total Ensino Superior + Institutos	Total	74	17.766.054,28

Fonte: Decit/MS, 2012

Na Tabela 9, fica evidente como a distribuição do recurso se deu segundo Regiões e Unidades da Federação.

Tabela 9. Distribuição dos projetos contemplados segundo Região, Unidade da Federação e Valor

Região	UF	Quantidade Projetos	Valor
Norte	AM	6	914.708,00
	RO	1	93.980,00
Subtotal Norte		7	1.008.688,00
Nordeste	AL	2	232.000,00
	BA	2	859.420,00
	CE	3	1.013.299,00
	MA	1	223.536,00
	PE	6	1.055.357,67
	RN	1	257.600,00
Subtotal Nordeste		15	3.641.21-2,67
Sul	PR	2	435.821,20
	RS	3	408.597,44
	SC	3	569.286,00
Subtotal Sul		8	1.413.704,64
Sudeste	ES	1	513.900,00
	MG	16	3.893.417,10
	RJ	17	5.032.230,70
	SP	9	2.211.027,70
	Subtotal Sudeste		43
Centro-Oeste	MS	2	213.321,06
	MT	1	63.352,41
Subtotal Centro-Oeste		3	276.673,47
Total		76	17.990.854,28

Fonte: Decit/MS,2012

Analisando-se a Tabela 10, é possível observar que o recurso está fortemente concentrado nos estados do Rio de Janeiro com (17 projetos), Minas Gerais com (16) e São Paulo (9 projetos). Ambos, Unidades da Federação pertencentes à Região Sudeste.

Estados como Rondônia e Mato Grosso apresentaram uma captação inexpressiva em relação às demais Unidades da Federação. Especialmente Mato Grosso que foi contemplado com apenas 01 projeto e foi a UF com o menor valor captado R\$ 63.352,41.

Conforme a Tabela 10, verifica-se que a Região Nordeste (NE) foi responsável por captar 20,24% do recurso da chamada pública, valor representativo frente a captação das Regiões Norte, Sul e Centro-Oeste. Apesar disso, o recurso destinado à Região Nordeste, R\$ 3.641.212,67, representou apenas 31% do recurso destinado à Região Sudeste que foi de R\$ 11.650.575,50.

Tabela 10. Distribuição do Recurso dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit n°40/2012 segundo Região e Valor

Região	Quantidade Projetos	Valor	%
Norte	7	1.008.688,00	5,61
Nordeste	15	3.641.212,67	20,24
Sul	8	1.413.704,64	7,86
Sudeste	43	11.650.575,50	64,76
Centro-Oeste	3	276.673,47	1,54
Total	76	17.990.854,28	100,00

Fonte: Decit/MS, 2012

A Região Norte, por sua vez, representou apenas 5,61% do recurso captado, com apenas 7 projetos contemplados. Este valor foi inexpressivo frente a todas as demais regiões contempladas.

Tabela 11. Distribuição do Recurso dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo Região e Valor

Região	Quantidade Projetos	Valor médio	Valor Total
Norte	7	144.098,29	1.008.688,00
Nordeste	15	242.747,51	3.641.212,67
Sul	8	176.713,08	1.413.704,64
Sudeste	43	270.943,62	11.650.575,50
Centro-Oeste	3	92.224,49	276.673,47
Total	76	236.721,77	17.990.854,28

Fonte: Decit/MS, 2012

A Tabela 11 demonstra o valor médio de cada projeto. Entretanto, comparando-se com a Tabela 12, que demonstra o valor máximo e o valor mínimo de cada projeto, fica

evidente que não houve proporcionalidade na distribuição do recurso, uma vez que, para a Região Sudeste, por exemplo, que foi a Região que mais captou recursos, o projeto de menor valor foi de R\$ 35.188,41 e o de maior valor foi de R\$ 965.000,00, quando, na verdade, o valor médio deveria ter sido R\$ 270.943,62, conforme Tabela 11.

Ressalta-se ainda que as demais regiões também não apresentaram projetos com valores proporcionais, o que chama a atenção sobre o critério para a distribuição dos recursos nos Editais de fomento Nacional.

Tabela 12. Valor máximo e mínimo de cada projeto contemplado pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012, segundo as macrorregiões brasileiras

Região	Quantidade	Projetos	
		Valor Mínimo	Valor Máximo
Norte	7	46.200,00	292.195,00
Nordeste	15	22.000,00	675.320,00
Sul	8	80.000,00	328.600,00
Sudeste	43	35.188,41	965.000,00
Centro-Oeste	3	38.742,00	174.579,06
Total	76	222.130,41	2.435.694,06

Fonte: Decit/MS, 2012

5.3. Produtos e seus possíveis potenciais de aplicações ao SUS.

Visando responder ao objetivo 03 do presente estudo, foram analisados os Relatórios Finais das pesquisas, obtidos por meio do Sistema SIC do CNPq.

Por razões não relatadas pelo CNPq, não foram disponibilizados 5 dos 76 relatórios que tiveram pesquisas financiadas. Portanto, para o presente estudo, foram analisados 71 Relatórios Finais das pesquisas contempladas.

5.3.1. Distribuição de Projetos por área temática e por produtos

A Tabela 13 demonstra a distribuição dos projetos contemplados por área temática. Considerando as 08 áreas temáticas abordadas na chamada pública n° 40, nota-se que a Hanseníase foi a área temática com mais projetos. Para esta área temática foram contemplados 14 projetos de pesquisas que totalizaram 19,72% do total de projetos.

Tabela 13. Distribuição dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 segundo área temática

Área Temática	N	NE	S	SE	CO	Total área temática	%
	Número de projetos						
Dengue	-	2	1	6	-	9	12,68
D. Chagas	1	2	1	8	-	12	16,90
Esquistos.	-	1	-	4	-	5	7,04
Hanseníase	2	4	3	5	-	14	19,72
Leishmaniose	2	3	-	5	1	11	15,49
Malária	1	1	1	7	1	11	15,49
Tracoma	-	-	-	-	-		0,00
Tuberculose	-	-	2	4	1	7	9,86
Hanseníase + Tuberculose	-	1	-	-	-	1	1,41
Leish + Chagas + Malária	-	-	-	1	-	1	1,41
TOTAL	6	13	8	39	3	71	100,00

Fonte: Decit/MS, 2012

Ainda conforme a Tabela 13, a Doença de Chagas, a Leishmaniose e a Malária, apresentaram valores proporcionais em relação ao número de projetos contemplados. Entretanto, estas 03 áreas temáticas não apresentaram valores significativos na Região Centro-Oeste e Norte. Outro aspecto que chama a atenção é que não foi financiado nenhum projeto para a área temática de Tracoma.

A Tabela 13 também demonstra que, assim como ocorreu nas análises anteriores, a Região Sudeste predominou enquanto Região com mais pesquisas financiadas. Nota-se, contudo, que a Região Nordeste apresentou valores expressivos em se tratando do número de projetos contemplados nas Regiões Norte, Sul e Centro-Oeste do País.

Conforme demonstrado na Quadro 5 abaixo e, a partir dos 71 relatórios recebidos das pesquisas financiadas, considerando a adaptação metodológica do modelo *G-Finder* para a “classificação dos produtos obtidos”, foram identificados os produtos e suas respectivas quantidades que têm potencial para se tornarem drogas, vacinas, diagnóstico, microbicidas, produtos de controle vetorial, tecnologias de plataformas e produção do conhecimento.

Vale ressaltar que os produtos identificados descritos no Quadro 5 foram classificados em mais de uma categoria de produtos, razão pela qual o quantitativo 134 produtos, ultrapassa o número de projetos pesquisados no presente estudo, 71 Relatórios.

Quadro 5. Produtos identificados por meio dos Relatórios Finais disponibilizados pelo CNPq dos projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012

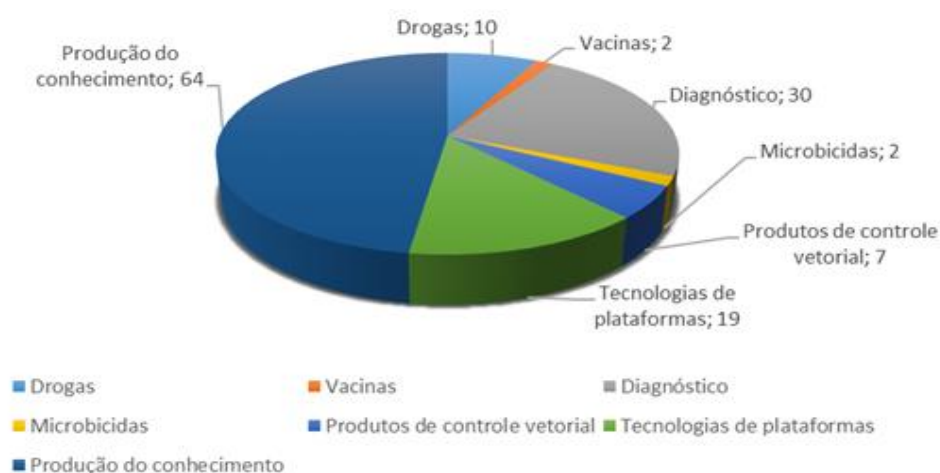
Produtos	Quantidades
Drogas	10
Vacinas	2
Diagnóstico	30
Microbicidas	2
Produtos de controle vetorial	7
Tecnologias de plataformas	19
Produção do conhecimento	64
Total	134

Fonte: Relatórios Finais DECIT/CNPq

Conforme a Figura 6 abaixo, fica evidente que a produção do conhecimento esteve presente na maior parte das pesquisas financiadas. Apesar desta constatação, produtos como microbicidas e vacinas demonstraram um quantitativo de produtos inexpressivos, enquanto que os produtos para diagnóstico também foram significativos.

As tecnologias de plataformas também foram identificadas, sendo o terceiro produto com mais pesquisas contempladas, figura 6.

Figura 6. Produtos identificados



Fonte: Relatórios Finais DECIT/CNPq

Considerando a Tabela 14, e retornando aos produtos relativos às vacinas e microbicidas, fica evidente que estes produtos, juntos, totalizaram o montante de R\$ 739.300,00, ou seja, valores inexpressivos frente ao montante despendido para pesquisas em diagnóstico, que recebeu R\$ 6.011.596,60 em projetos.

A Tabela 14 também demonstra o valor médio dos produtos identificados. Observa-se que, apesar das vacinas terem sido pouco estudadas pelos pesquisadores contemplados, estes produtos apresentaram o maior valor médio entre o grupo dos produtos identificados.

Tabela 14. Valor destinado segundo Produtos identificados dos Projetos contemplados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012

Produtos	Quantidades	Valor (R\$)	Valor médio
Drogas	10	3.037.188,44	303.718,84
Vacinas	2	651.800,00	325.900,00
Diagnóstico	30	6.011.596,60	200.386,55
Microbicidas	2	87.500,00	43.750,00
Produtos de controle vetorial	7	1.772.831,65	253.261,66
Tecnologias de plataformas	19	4.624.788,42	243.409,92
Produção do conhecimento	64	15.493.519,94	242.086,25

Fonte: Decit/MS, 2012

Os resultados da Tabela 15 abaixo, demonstram que a área temática menos pesquisada foi a Esquistossomose e a Tuberculose.

Ainda conforme esta tabela, a Doença de Chagas, apesar de não está em primeiro lugar enquanto área temática mais pesquisada, foi a que recebeu o maior montante de recursos, representando 17% do total. Seguida das áreas temáticas da Malária e da Leishmaniose.

Tabela 15. Áreas temáticas pesquisadas segundo projetos financiados pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012

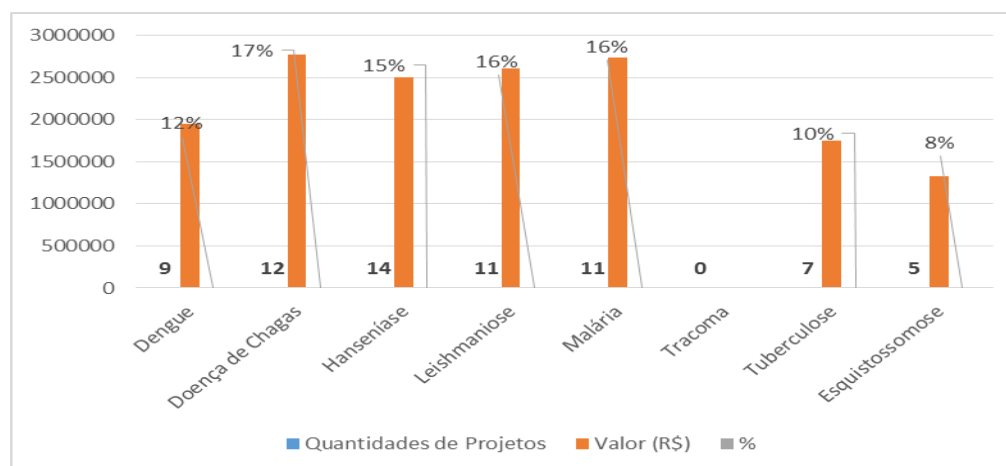
Áreas temáticas	Quantidade de Projetos	Valor (R\$)	%
Dengue	9	1.953.942,45	12%
Doença de Chagas	12	2.773.432,74	17%
Hanseníase	14	2.503.052,40	15%
Leishmaniose	11	2.615.947,37	16%
Malária	11	2.735.131,82	16%
Tracoma	-	-	-
Tuberculose	7	1.746.776,50	10%
Esquistossomose	5	1.332.051,00	8%
Total	69	15.660.334,28	93%

Fonte: Decit/MS, 2012

Apesar da constatação das pesquisas por área temática, a Figura 7 demonstra que a distribuição percentual dos recursos foi homogênea, em sua maioria, excetuando-se a área temática do Tracoma que, como mencionado anteriormente, não recebeu recursos para pesquisas.

Nota-se da análise empreendida sobre a Figura 7 que, apenas as instituições de Ensino Superior de natureza pública apresentaram em seus relatórios finais o item “aplicabilidade ao SUS”. Isto representou apenas 14% das Instituições de Ensino Superior que foram contempladas.

Figura 7. Áreas temáticas x nº de projetos financiados



Fonte: Relatório Finais Decit/CNPq

Mais alarmante a este fato é que nenhuma outra Instituição atendeu ao item, ou seja, das 38 Instituições contempladas, apenas as descritas no Quadro 6 abaixo, atenderam a este item da chamada pública.

Quadro 6. Instituições contempladas pela chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012 que apresentaram o item “Aplicabilidade ao SUS”

Instituição
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Universidade Federal do Ceará - UFC
Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Universidade de Pernambuco – UFPE
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Fonte: Relatório Finais Decit/CNPq

A partir da Tabela 16 que demonstra uma síntese da análise sobre os resultados do Objetivo 03, verifica-se a quantidade de Produtos e o valor empreendido por Projeto segundo as 08 áreas temáticas da chamada pública.

Dos resultados obtidos e demonstrados na tabela em questão, nota-se que a Hanseníase foi a área temática que obteve o maior número de produtos, 25, seguido pela Doenças de Chagas, com 23. Juntas, estas áreas temáticas tiveram projetos financiados na ordem de R\$ 9.931.824,98, ou seja, 55% dos recursos ficou concentrado no fomento destas duas áreas.

Outro aspecto relevante é que a Malária recebeu o montante de R\$ 1.240.080,00 para projetos desenvolvidos relativos ao item drogas, apesar de não ter sido a área temática que apresentou o maior número produtos. Esta área também apresentou valores expressivos para o item produção do conhecimento, tabela 16.

Chama a atenção também os produtos para Esquistossomose. Esta área temática foi a que menos apresentou produtos, contudo, recebeu valores expressivos para drogas e diagnóstico que, juntas, totalizaram o montante de R\$ 3.636.051,00.

A Dengue também não foi a área temática que obteve mais produtos, no entanto, do total de R\$ 3.687.592,56 investidos para a área, R\$ 1.148.513,45 foram para o item tecnologias, ou seja, 31% do recurso.

Sobre a área temática da Leishmaniose, cabe destacar que a maior parte do recurso dispendido foi para o item produção do conhecimento.

Assim como ocorreu nas análises empreendidas no decorrer do estudo, a área temática do Tracoma não recebeu nenhum recurso para pesquisas. Tal fato chama a atenção visto que esta área temática estava entre as áreas de interesse para pesquisas a serem contempladas pela chamada pública.

Tabela 16. Distribuição dos recursos segundo Produtos/Doenças

Doenças / Produtos	Drogas	Vacinas	Diagnóstico	Microbicidas	Controle Vetorial	Tecnologias	Prod. Conhecimento	Total
Dengue	22.000,00	R\$ -	992.289,00	22.000,00	22.000,00	1.148.513,45	1.480.790,11	3.687.592,56
<i>Produto</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>19</i>
Doença de Chagas	916.317,44	-	304.400,70	65.500,00	447.968,00	1.357.165,30	2.668.432,74	5.759.784,18
<i>Produto</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>11</i>	<i>23</i>
Hanseníase	-	-	1.232.188,40	-	-	542.660,00	2.397.192,40	4.172.040,80
<i>Produto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>13</i>	<i>25</i>
Leishimaniose	184.100,00	323.200,00	567.708,65	-	570.284,49	395.659,23	2.393.105,37	4.434.057,74
<i>Produto</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>19</i>
Malária	1.240.080,00	328.600,00	514.132,41	-	140.000,00	785.063,00	2.381.851,82	5.389.727,23
<i>Produto</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>10</i>	<i>20</i>
Tracoma	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Produto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Tuberculose	-	-	650.197,44	-	174.579,06	395.727,44	1.746.776,50	2.967.280,44
<i>Produto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>7</i>	<i>13</i>
Esquistossomose	2.560.691,00	-	1.075.360,00	-	-	-	1.332.051,00	4.968.102,00
<i>Produto</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>10</i>
Leish./D. de Chagas/Malária	418.000,00	-	-	-	418.000,00	-	418.000,00	1.254.000,00
<i>Produto</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
Hans./Tuberculose	-	-	675.320,00	-	-	-	675.320,00	1.350.640,00
<i>Produto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
Total Produtos	10	2	30	2	7	19	64	134

Fonte: Relatórios Finais Decit/CNPq

6. DISCUSSÃO

É notório que ao longo da última década uma série de editais contribuíram para o avanço das pesquisas em saúde no Brasil. Dentre tantos motivos relevantes temos a Política Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação (PNCTI) e a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), ambas, com o papel de ajustar as prioridades em saúde às prioridades das pesquisas nacionais. Além destas, pode-se destacar a importante participação do Decit/MS, enquanto o principal indutor destas iniciativas.

Sabe-se que, de 2003 a 2012, diversas ações foram realizadas para pesquisas em Doenças Negligenciadas. Destaca-se para tanto as Oficina de Prioridades em Doenças Negligenciadas e o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas no Brasil, no âmbito da parceria entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) (36).

Do universo destas iniciativas, desde o primeiro Edital, que teve como área temática a Tuberculose, 70,5 milhões foram investidos. Apesar de todos estes investimentos, controlar e divulgar todos os avanços pelas agências de fomento no sentido de demonstrar de forma transparente a aplicabilidade dos projetos financiados, ainda é um desafio (20).

Nesse sentido, retoma-se o papel da ANPPS enquanto estratégia para implantação da equidade na distribuição de recursos para a pesquisa no Brasil e o desafio dos pesquisadores em produzirem resultados, embora nem sempre estejam preparados.

Sendo assim, buscou-se por meio dos resultados obtidos no presente estudo demonstrar como tem sido aplicado o recurso do fomento nacional para as doenças negligenciadas e seus consequentes produtos para a área da Ciência e Tecnologia em Saúde.

Assim, a chamada pública, objeto do presente estudo, gerou uma série de informações que poderão contribuir para a aplicação do fomento à pesquisa em saúde em doenças negligenciadas no Brasil.

O presente estudo demonstrou que estiveram envolvidas 38 instituições de pesquisa na chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012. Estas instituições atuam na área de Ensino e Pesquisa, Ensino Superior, Institutos de Pesquisa e Desenvolvimento e Serviços de Saúde. As referidas instituições, juntas, geraram 76 projetos de pesquisas para as doenças negligenciadas.

Verificou-se que a maioria das pesquisas contempladas foram para Pesquisa Clínica, que são pesquisas conduzidas com participantes humanos (ou em materiais de origem humana como tecidos, espécimes ou fenômenos cognitivos), na qual um investigador (ou membros de equipe) interage diretamente com os participantes (57).

A pesquisa clínica também é usada pelo gestor de saúde para tomada de decisões, por meio da realização de estudos, como complementação de evidências científicas para subsidiar a tomada de decisões comuns à prática de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS). Essa prática tem como premissa o estabelecimento de diretrizes e protocolos clínicos, regulação de preços de medicamentos e política formal de avaliação, incorporação e gestão de tecnologias no âmbito do SUS (57).

Ressalta-se ainda que a pesquisa clínica gera conhecimento científico para resolução dos agravos da saúde pública, a partir de subsídios voltados à geração de novas tecnologias ou incremento de técnicas, processos e tecnologias já existentes, que, por sua vez, serão produzidos, comercializados e empregados nos seus diferentes segmentos, alimentando, assim, todo o processo do Complexo Econômico e Industrial da Saúde – CEIS.

Assim, estas pesquisas são consideradas como estratégica e de grande importância, notadamente, pela sua capacidade de pôr em prática o conhecimento teórico

adquirido para descobrir meios que podem atuar na reversão das doenças. Desse modo, os resultados observados por este estudo seguem o mesmo caminho das evidências científicas que já indicavam a crescente participação da pesquisa clínica no país (20).

Os resultados obtidos com o presente estudo ratificam a discussão da ANPPS para o país. Apesar da ANPPS compreender uma das estratégias da PNCTIS e assumir um relevante papel de direcionar as ações de fomento à pesquisa, nota-se pelos resultados que, das 24 subagendas da ANPPS que representam as áreas prioritárias de pesquisa, quase metade do recurso não foi classificado em nenhuma subagenda.

Esta constatação gera uma série de questionamentos sobre o papel da ANPPS, uma vez que as subagendas têm como pressuposto atender as necessidades nacionais e regionais de saúde e induzir de forma seletiva a produção de conhecimentos, bens materiais e serviços em áreas estratégicas para o desenvolvimento das políticas sociais em vigor.

Em se tratando das Instituições mais contempladas por meio da chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012, nos resultados do presente estudo, as instituições de Ensino Superior público foram as que mais captaram recursos. Estas Instituições, juntamente com os Institutos de Pesquisa tiveram grande representatividade entre os Projetos contemplados. Nesse sentido, a Universidade de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foram atores importantes entre as Instituições de Ensino Superior que mais captaram recursos, sendo ambas, Instituições da Região Sudeste do país.

Tal fato justifica-se, tendo em vista que o papel das instituições de Ensino Superior não é estranho à dinâmica dos segmentos produtivos de saúde. Nesse sentido, retoma-se o conceito do complexo industrial que é configurado pela articulação entre a assistência médica, as instituições de formação profissional em saúde (escolas, universidades), a indústria farmacêutica, a indústria produtora de equipamentos médicos e os instrumentos de diagnóstico (17).

Esta corrente, denominada de Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), concentra a dinâmica dos segmentos produtivos da saúde que advém da relação de interdependência entre segmentos produtivos e de prestação de serviços, nos quais se integram as instituições de Ensino Superior (17).

Ressalta-se que estas Instituições, juntamente com os Institutos de Pesquisa, configuram-se entre as poucas instituições de excelência acadêmica e tecnológica situadas nos centros urbanos do eixo Sul e Sudeste do país e, certamente por isso, foram responsáveis por captar 98% do recurso da chamada pública.

Esta constatação pode ser confirmada com base nas avaliações realizadas pelo Ministério da Educação por meio do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), onde, em 2013, (65,6%) das instituições públicas obtiveram conceito 4 ou 5 no ENADE. Enquanto que na rede privada, esses conceitos foram atribuídos à apenas 24% dos cursos de medicina avaliados (58).

Boaventura de Sousa Santos (58) afirma que, ao deixar de ser a única instituição no domínio do Ensino Superior e na produção de pesquisa, a universidade entrará numa crise de hegemonia. Nesse sentido, para a autora deste estudo, é possível afirmar que a predominância de Instituições de Ensino Superior na captação de recursos está diretamente relacionada ao seu desempenho na produção de conhecimento.

A concentração de pesquisas em Instituições de Ensino Superior passou ter um comportamento de “ciclo vicioso”, pois há uma predominância de pesquisas por essas instituições e de seus pesquisadores, na perpetuação e conseqüente reforço das desigualdades regionais na produção do conhecimento verificada no cenário da pesquisa em saúde no país (12).

Em se tratando dos Institutos de Pesquisa, destaca-se a importância das Unidades da Fiocruz nas pesquisas em saúde no Brasil, sendo a principal instituição não-universitária de

formação e qualificação de recursos humanos para o SUS e para a área de ciência e tecnologia no Brasil. Esta Instituição é considerada uma das mais importantes instituições de saúde pública do mundo, engajada em uma variedade de atividades, incluindo pesquisa e desenvolvimento de produtos, inovação tecnológica, saúde, produção, educação e treinamento, informação e comunicação, controle de qualidade e implementação de programas sociais (59).

Um fato interessante é que os parceiros mais frequentes da Fiocruz são universidades nacionais, incluindo a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Segundo Sampaio (59), em estudo sobre a Tuberculose, grande parte dos artigos produzidos para esta área temática foi em colaboração entre as Unidades da Fiocruz e as Universidades.

Com relação a distribuição do recurso, segundo as 5 macrorregiões brasileiras, fica evidente que as pesquisas em Saúde Coletiva ainda são inexpressivas em todas as regiões do Brasil, apesar da Saúde Coletiva ser hoje uma área consolidada no sistema da pós-graduação brasileira, contando com cursos com qualidade equivalente àqueles oferecidos pelas instituições de referência internacional. Esta área, apesar de ser eminentemente aplicada e ter compromisso explícito com a política de saúde, tem sofrido no que diz respeito a sua expansão (60). Por esta razão, as pesquisas em Saúde Coletiva ainda são inexpressivas em todas as regiões do país.

A escassez de docentes e pesquisadores atuando em instituições de Ensino Superior localizadas nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país é um dos fatores para esta constatação. Ainda que alguns avanços tenham sido feitos, Centro-Oeste e Norte são regiões ainda muito carentes de programas da área da Saúde Coletiva. Conforme Barreto e colaboradores (61) a superação dessas lacunas exigirá do campo da Saúde Coletiva a

implementação de soluções criativas e flexíveis, entre as quais está o estabelecimento de associações entre programas de pós-graduação.

Outro aspecto que chama a atenção é o alto investimento em Pesquisa Biomédica. Estas pesquisas são usadas para auxiliar à realização de diagnósticos apropriados, construindo com a melhor bateria de testes, a escolha do melhor tratamento e a metodologia para a prevenção de doença, bem como o desenvolvimento das orientações para os grandes grupos de pacientes com a mesma doença (62).

No presente estudo verificou-se que na distribuição dos recursos dos projetos de pesquisas fomentados segundo região, além de concentrada geograficamente, a atividade de pesquisa no Brasil é predominantemente acadêmica e desenvolvida em instituições de Ensino Superior. Nesse sentido, a Região Sudeste apresenta uma posição privilegiada em relação às demais regiões brasileiras, sendo contemplada na maioria dos projetos financiados.

Isto ocorre em razão da proporção de pesquisadores concentrados nas Instituições de Ensino Superior e Institutos de pesquisa localizados na Região Sudeste, como é o caso da UFMG, UFRJ e Fiocruz/RJ. Em estudo sobre a “A pesquisa em epidemiologia no Brasil”, os pesquisadores demonstraram que Região Sudeste apresenta um padrão de distribuição relativamente superior à média geral das demais macrorregiões brasileiras, mostrando que o Rio de Janeiro é a Unidade da federação com maior peso entre os grupos de pesquisa analisados (63).

Leta e colaboradores (74) já haviam demonstrado esta dinâmica ao afirmar que a produção de pesquisa do país estaria concentrada nas universidades e em alguns centros de pesquisa da região mais desenvolvida do país.

Chama a atenção a este fato a baixa captação da Região Centro-Oeste, onde apenas o Mato Grosso e o do Mato Grosso do Sul foram contemplados. Tal constatação corrobora com o estudo de Guimarães (63) sobre a capacidade instalada em pesquisa

epidemiológica no Brasil, onde verificou-se que a Região Centro-Oeste estava entre as que menor apresentaram resultados por grupos de pesquisa (63).

A captação de projetos pela Região Nordeste também merece realce no presente estudo. Esta Região destacou-se como a segunda região a ser mais contemplada por projetos para o fomento às doenças negligenciadas na chamada pública objeto do presente estudo. Isto evidencia que está havendo um incentivo pautado no combate das iniquidades regionais da pesquisa para todas as regiões do país. Entretanto, comparada a Região Sudeste, a captação da Região Nordeste ainda é baixa.

É importante ressaltar que esta divisão desproporcional dos recursos destinados à área da pesquisa ainda é algo conflitante, pois deixa as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, que são regiões que apresentam alta prevalência de doenças negligenciadas num certo descompasso do processo vigente no país no que diz respeito ao incentivo à produção do conhecimento na área (20).

Apesar da constatação da distribuição não equilibrada dos projetos por regiões, a autora do estudo buscou identificar se o fomento público estava atuando como uma ação cujas consequências pudessem possibilitar a produção de “drogas, vacinas, diagnósticos, microbicidas, produtos de controle vetorial, tecnologias e produção do conhecimento” (modelo *G-Finder*) para os indivíduos e os coletivos que ainda são socialmente excluídos.

Sobre isso é relevante dizer que, da análise empreendida, o maior número de recursos foi para a produção do conhecimento, seguido por produtos com potencial para diagnósticos e tecnologias.

É interessante observar que o processo de produção do conhecimento estimulado pela chamada pública de 2012 foi exercida, na sua grande maioria, pelas instituições universitárias, consideradas o lócus privilegiado de construção científica e de desenvolvimento tecnológico, não só no Brasil, mas em todo mundo (70).

Esta constatação não surpreende, uma vez que, sobre o item diagnóstico, a despeito da Malária, todas as outras demais áreas temáticas traziam em seu escopo, estes itens como linhas de apoio. Enquanto que as tecnologias estiveram presentes como linha de apoio apenas das áreas temáticas da Dengue e da Esquistossomose.

Entretanto, deve-se ressaltar que, mesmo compreendendo a complexidade do processo de produção do conhecimento, a atividade de pesquisa é a base para o desenvolvimento de tecnologias e de inovações e por isso é tão importante investir no fomento à pesquisa (29).

Morel (30) afirma que grande parte dos produtos desenvolvidos não consegue alcançar a fase de real implementação, permanecendo também “na prateleira”, ou não chegando a ser utilizado pelo país. Segundo o autor, além da “falha da ciência” e da “falha de desenvolvimento”, há uma “falha de implementação”.

Assim, se antes eram os trabalhos científicos que permaneciam “nas prateleiras”, não gerando novos produtos, agora são os próprios produtos que permaneciam nessa condição, não sendo utilizados na prática pelos programas de controle de doenças (30).

Este caminho da geração de um novo conhecimento e sua efetiva utilização tem sérias implicações e consequências. Sofre a saúde pública pela persistência de problemas que já poderiam ter sido enfrentados pelo uso de melhores intervenções e o papel e a importância da pesquisa e do desenvolvimento em saúde deixam de ser devidamente reconhecidos, acusados de “não fornecerem soluções de curto prazo” e de “gastarem preciosos recursos que poderiam ser empregados para salvar vidas” (30).

Também foram identificadas poucas pesquisas com produtos que tinham potencial para a produção de vacinas e microbicidas. Contudo, cabe ressaltar, que o item vacinas esteve presente apenas como linha de apoio da área temática das Leishmanioses, apesar disso, também foi identificado um produto com este potencial na área temática da Malária.

Nesse sentido, para ilustrar esta constatação, pode-se falar da experiência do TDR que teve um longo e árduo processo para que um novo conhecimento fosse gerado, testado e efetivamente utilizado por países, regiões ou a nível global (30).

Sobre isso é relevante dizer que, a pesquisa científica é uma atividade que deve satisfazer a três características básicas: ser socialmente relevante, ou seja, seus resultados devem encontrar cedo ou tarde aplicação na solução de problemas humanos; ser ética, ou seja, acima dos interesses científicos deve estar a preservação da dignidade humana; e ser pautada no mérito, isto é, ser conduzida com rigor metodológico para que produza conhecimentos verdadeiros (60,66,67).

É possível notar que a Hanseníase foi a área temática que mais recebeu recursos entre os projetos contemplados. Conforme dados do SINAN 2012, a Região Norte também foi a região que mais teve casos de hanseníase neste ano, apesar disso, poucos projetos foram financiados para esta região. Cabe ressaltar ainda que esta área temática tinha entre suas linhas de apoio na chamada pública os testes de diagnóstico. Ressalta-se que este item representou a maior quantidade de produtos da área temática, corroborando com o que preconizava o Edital.

Um dos aspectos que chamam a atenção, diz respeito a área temática da Dengue. Corroborando com o presente estudo, dados do SINAN 2012 demonstram que em 2012, a Região Sudeste foi a que apresentou a maior prevalência, com 246.547 casos confirmados para a doença, seguida da Região Nordeste com 216.879.

Vale ressaltar que as tecnologias estavam entre as linhas de apoio da referida chamada pública. Entretanto, apesar da alta produção de projetos com potencial para tecnologias nesta área temática, esta doença tem se caracterizado por epidemias recorrentes.

A Doença de Chagas também esteve entre as áreas temáticas mais contempladas, recebendo o maior montante de recursos em termos proporcionais. Esta área temática foi a

que mais descrevia linhas de apoio na chamada pública. Dentre os quais os estudos para novos medicamentos estavam presentes. Esta afirmação corrobora com os resultados do presente estudo onde o item drogas esteve entre os mais representativos dentre os produtos identificados.

Ressalta-se, contudo, que em 2012 foram notificados e confirmados 196 casos da doença na Região Norte do país. Entretanto, esta Região foi contemplada por apenas um projeto, de valor inexpressivo, uma vez que esta região foi contemplada por projetos de até R\$ 292.195,00.

Ressalta-se que a Hanseníase é endêmica e acomete, principalmente, as populações que vivem em condições precárias de vida. O saber biomédico está fortemente concentrado na produção do conhecimento desta doença, por esta razão, a maioria dos produtos identificados no presente estudo para esta área temática tinham potencial para a produção de diagnóstico, visto que esta abordagem prática é mais relevante para melhorar avaliar o cuidado com o paciente (62).

Registra-se que, conforme série histórica do SINAN, de 2001 a 2015, a Região Norte esteve entre a região com o maior número de casos confirmados para a doença. Só em 2012, ano do edital, foram registrados 16.802 casos de Hanseníase (68).

Em relação à Leishmaniose, foi identificado que 15% do recurso foi investido no item Produção do Conhecimento. Ressalta-se, contudo, que as Leishmanioses representam um complexo de doenças com elevada morbimortalidade no Brasil e no mundo (69). Em razão da controvérsia existente sobre a caracterização de quadros clínicos e dos agentes patógenos característicos do continente sul-americano em relação aos quadros de leishmaniose cutânea conhecidos na Europa, Ásia e África, o processo de construção do conhecimento científico tem mobilizado médicos e instituições de pesquisa de diferentes nacionalidades.

Assim, a partir das diferentes explicações dos motivos que levavam protozoários morfológicamente idênticos a provocarem doenças absolutamente diferentes, pesquisadores sul-americanos e europeus publicavam considerável quantidade de artigos em periódicos científicos e escreveram manuais de medicina tropical com o objetivo de entender as características e as peculiaridades de cada uma das manifestações que passavam a compor um grupo de doenças denominado leishmanioses (70).

Conforme Sampaio (71), em estudo sobre a análise da rede científica de Leishmaniose, a Fiocruz é a instituição brasileira com maior número de publicações na temática. Em seu estudo, mesmo quando são retirados os autores não conectados aos pesquisadores da Fiocruz, a rede permaneceu inalterada na maioria de suas características. Esta constatação indica o quanto a Fiocruz é relevante no que diz respeito às atividades de pesquisa e suas colaborações nesta área.

Conforme resultados do presente estudo, em 2012, houve um valor expressivo para pesquisas na área temática da Malária com potencial para drogas. Esta área temática contemplava diversas linhas de apoio na chamada pública, dentre as quais os novos antimaláricos estavam presentes, fato que ratifica os resultados do presente estudo, onde foram identificados vários produtos com potencial para o item drogas.

Em 2012, só na Região Sudeste foram confirmados 488 casos de Malária. Chama a atenção que nos anos seguintes, estes valores diminuíram, sendo registrados respectivamente, 381 casos em 2013 e 279 casos em 2014 para esta mesma região (68).

Registra-se ainda que a maioria dos casos registrados no período para a Região Sudeste foram no Estado de São Paulo. Neste estado a Malária caracteriza-se por surtos esporádicos na Região Oeste e transmissão persistente na Região Leste. Estas regiões apresentam características de ecossistema com presença de Mata Atlântica e áreas com bacias hidrográficas (72).

Chama a atenção no presente estudo a ausência de pesquisa para a área temática do Tracoma. Na chamada pública, o item diagnóstico e controle estiveram presentes entre as linhas de apoio da área temáticas. Apesar disso, nenhum projeto foi financiado.

Cabe ressaltar que o Tracoma é uma doença de higiene pessoal que afeta aqueles que vivem nas condições mais pobres e desaparece à medida que as condições de vida melhoram (73). Esta doença tem sido diagnosticada em várias localidades brasileiras, mas os estudos de prevalência desta doença no Brasil são raros, apesar de ser a principal causa mundial de cegueira infecciosa e ser mais comum nas crianças. A ausência de estudos nesta área temática ocorre porque o padrão-ouro para estimar a prevalência do tracoma dentro de uma comunidade são os inquéritos de prevalência baseados na população, no entanto, eles são caros, demoram e podem utilizar recursos que podem ser melhor gastos em programas de intervenção (73).

Apesar da OMS ter publicado a Avaliação Rápida do Tracoma (TRA) com as diretrizes que indicam como a pesquisa pode ser realizada para obter uma boa amostra aleatória e fornecer dados precisos, esses estudos são relativamente fracos de distinguir entre um baixo nível de tracoma e a ausência de tracoma, a menos que se tenha um tamanho muito grande amostra (74).

Não obstante as limitações acima mencionadas dos dados disponíveis, parece haver uma tendência descendente no número de pessoas afetadas pelo tracoma visto que não foram localizados dados de prevalência registrados no SINAN. De acordo com a literatura, a melhora nos padrões de vida pode ser um indicativo para esta tendência (74). Entretanto, apesar do que afirma a literatura, não faz sentido para a autora do presente estudo que nenhum projeto tenha sido financiado para a referida área temática.

A Tuberculose (TB) continua sendo uma das causas infecciosas mais significativas de mortalidade e morbidade em todo o mundo e é a principal causa de morte

entre aqueles infectados com o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Uma das principais necessidades de pesquisa é encontrar biomarcadores que prevejam com precisão os resultados da Tuberculose ativa e latente (LTBI), para facilitar o desenvolvimento de melhores intervenções de tratamento e prevenção (75). Entretanto, chama a atenção o expressivo valor investido para o item Produção do Conhecimento nesta área temática, quando, haviam uma série de linhas de apoio na chamada pública que preconizavam estudos que contemplassem novos diagnósticos, tratamento e controle da doença.

Em estudo sobre análise de rede para gerenciamento de ciência e tecnologia, Sampaio (76) afirma que a Fiocruz é um forte jogador na rede brasileira de pesquisa de TB, o que pode facilitar o acesso a novas informações e recursos, permitindo a transferência de conhecimento.

O estudo também demonstrou que a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) também foram atores importantes na rede. Como organizações centrais, exerceram um papel na manutenção da coesão e da conectividade da rede, garantindo que organizações menos conectadas ou periféricas tivessem acesso a novos conhecimentos e informações. Adicionalmente, ressalta-se que os parceiros mais frequentes da Fiocruz foram as Universidades Nacionais, incluindo a Universidade Federal do Rio de Janeiro e a Universidade Federal de Pernambuco (76). Portanto, com base no estudo acima mencionado, confirma-se as razões da alta produção de conhecimento em TB, especialmente pela Fiocruz.

Outro resultado relevante no presente estudo foram os recursos destinados para os itens drogas e diagnóstico na área temática da Esquistossomose. A esquistossomose é uma doença parasitária altamente prevalente, especialmente nos países em desenvolvimento.

O desenvolvimento bem-sucedido das vacinas para Esquistossomose depende do conhecimento dos mecanismos imunológicos associados à eliminação do patógeno. No caso

dos esquistossomas, seu ciclo de vida complexo e os mecanismos desenvolvidos para evadir o sistema imunológico do hospedeiro, transforma o desenvolvimento de uma vacina contra a doença em uma tarefa muito difícil (77). Isto justifica o porquê de não terem sido identificados produtos com potencial para o item vacinas no presente estudo. Outro aspecto sobre isso é que a chamada pública não preconizava o item vacinas na referida área temática, somente as Leishmanioses contemplavam o referido item. Na chamada pública, esta área temática preconizava apenas as linhas de apoio de diagnóstico, manejo clínico, tratamento e atenção à saúde.

Como afirmado no decorrer do presente estudo, a superação do status de negligência conferido a determinadas doenças está conectada ao desenvolvimento de uma série de produtos, dentre eles de métodos de diagnóstico, vacinas e tecnologias.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatos até aqui apresentados, registra-se as percepções finais e algumas das ambiguidades identificadas ao longo do estudo quanto à dinâmica do fomento nacional às pesquisas em doenças negligenciadas no país. Dentre os diversos fatores identificados, tem-se a incoerência nos critérios para a definição das áreas temáticas classificadas como prioritárias nas chamadas públicas em doenças negligenciadas, a utilização incipiente dos instrumentos preconizados pela área de Ciência e Tecnologia em Saúde, a distribuição ainda desigual dos recursos segundo as macrorregiões brasileiras e as relações entre a produção e a utilização dos produtos, fruto das pesquisas em saúde no Brasil.

No decorrer do presente estudo ficou evidente que, quando uma área temática preconizada na chamada pública não obtém nenhum recurso para pesquisa, fica demonstrada a incoerência entre as necessidades sanitárias nacionais e as prioridades de pesquisa em saúde no país. Na visão da autora do presente estudo, isto ainda é um desafio a ser perseguido pelos Governos, uma vez que, em se tratando das pesquisas para Tracoma, por exemplo, ficou evidente que os mecanismos utilizados não foram eficazes, uma vez que, sendo esta uma área temática a ser priorizada na chamada pública, nenhum projeto tenha sido contemplado.

De fato, desde 2003, foram muitos os ganhos para as pesquisas em doenças negligenciadas no país. No entanto, ficou claro para a autora deste estudo que os instrumentos preconizados pela área de Ciência e Tecnologia em Saúde foram pouco utilizados pelos pesquisadores contemplados no referido estudo. Esta afirmação se comprovou pelos resultados obtidos no decorrer da pesquisa, onde metade do recurso não foi classificado em nenhuma subagenda da ANPPS na chamada pública - MCTI/CNPq/MS-SCTIE - Decit N°40/2012, ainda que este seja o instrumento balizador para orientar os investimentos do Ministério da Saúde nas áreas consideradas prioritárias na pesquisa em saúde do país.

Outro aspecto a ser registrado no presente estudo diz respeito à distribuição ainda desigual do recurso nas macrorregiões brasileiras. Os resultados obtidos pelo presente estudo confirmaram o que há muito a literatura vem afirmando, onde as Instituições de Pesquisas localizadas na Região Sudeste têm exercido papel de influência. Esta situação, aparentemente injusta, precisa ser modificada, uma vez que a maior prevalência das doenças negligenciadas, segundo o SINAN, é notificada nas Regiões Norte e Nordeste do país.

Em relação à produção e utilização do conhecimento, fenômeno não exclusivo do Brasil, se expressa pela debilidade das relações entre a ciência e as demandas de saúde da sociedade, tornando o caminho para novas políticas de saúde ainda mais longo. Para isso, é necessário que as instituições científicas se unam enquanto organizações de pesquisa em saúde e passem a se integrar cada vez mais com outros setores da sociedade na perspectiva da melhoria das condições de saúde da população.

Apesar das incongruências verificadas, grande parte do que foi preconizado na chamada pública foi atendido pelos projetos contemplados. Entretanto, esta produção aconteceu em grande parte enquanto produção do conhecimento, não refletindo efetivamente em produtos para o SUS.

Contudo, tal constatação não surpreende, tendo em vista a dinâmica de fomento atualmente utilizada pelo Ministério da Saúde, que, pela deficiência de ações de monitoramento e avaliação das pesquisas financiadas, acaba privilegiando a produção científica, em detrimento de produtos concretos para o SUS.

Portanto, é preciso que estes instrumentos sejam frequentemente reavaliados no sentido de se concretizar o que dispõe a ANPPS e a PNCTIS. Assim, é necessário que a agenda de pesquisa permita a produção de informações e conhecimentos efetivamente relevantes para solucionar os problemas de saúde do país.

Por fim, a autora pretende aprofundar seus estudos na perspectiva de compreender de que forma a utilização dos resultados das pesquisas possam ser revertidos na melhoria das condições de saúde da população, inclusive ouvindo os pesquisadores e gestores em saúde, tanto no que diz respeito a sua aplicabilidade, quanto na elaboração de novas políticas públicas.

Espera-se que o presente estudo contribua para além da comunidade acadêmica, contribuindo também com os tomadores de decisões, uma vez que estes são os responsáveis pelos investimentos em saúde e pela formulação das políticas.

Ademais, a mensagem positiva que se tira do presente estudo é que é inadmissível que as doenças negligenciadas continuem a afetar tantas populações pobres nas regiões mais vulneráveis e miseráveis do planeta. Especialmente, em países como o Brasil, que preconizam essas doenças em suas políticas.

Por isso, a união de Governos, sociedade e Institutos de pesquisa, tanto em nível nacional quanto em nível internacional, tem sido algo imprescindível para a mudança dessa situação de negligência.

Entretanto, o mundo não pode se dar ao luxo de continuar dependendo do governo dos EUA e da Fundação Gates para fornecer dois-terços de todo o financiamento global para pesquisa e desenvolvimento das doenças negligenciadas. Além do mais, o financiamento do governo dos EUA se reflete fortemente na concentração do financiamento sobre a malária e a tuberculose (56).

Assim, novas iniciativas devem ser incentivadas e apoiadas, pois somente desta maneira poderemos conquistar novas fronteiras capazes de satisfazer as exigências impostas por este mercado muitas vezes cruel e em contínua evolução.

Portanto, é necessário que a aplicação dos recursos esteja baseada em um processo racional de definição de prioridades. Para tanto, a aplicação do conhecimento científico e de

métodos adequados é essencial para assegurar a priorização das pesquisas que produzirão contribuições para a melhoria das condições de saúde da população. Daí a importância de se construir sistemas fortes de pesquisas em saúde que valorizem não só os investimentos, mas também a realização dos resultados.

Em outras palavras, no fomento à pesquisa em saúde, estabelecer prioridades deve ser tão importante quanto produzir pesquisas (36).

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Manual. 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Brasília; 2004.
2. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE. Descentralização do fomento à ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Brasília: CGEE; 2010.
3. Elias FS, Souza LE. Indicadores para monitoramento de pesquisa em saúde no Brasil. *Ci Info*. 2006;35(3):218–26.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde: um direito de todos e dever do estado – a saúde que temos, o SUS que queremos. 12ª Conferência Nacional de Saúde Sergio Arouca. Brasília; 2003.
5. Guimarães R. Pesquisa no Brasil: a reforma tardia. *São Paulo em Perspect*. 2002;16(4):41–7.
6. Silva JSP. Planejamento econômico e fomento público: instrumentos para o desenvolvimento nacional. Curitiba. Dissertação [Mestrado em Direito] – Universidade Federal do Paraná, 2008.
7. Marziale MHP. Pesquisa em saúde. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2005;13(1):1–2.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. 2. ed. Brasília: Editora MS; 2008.
9. Brasil. Chamada MCTI/CNPq/MS-SCTIE-Decit Nº 40/2012 - Pesquisa em Doenças Negligenciadas. 2012.
10. Stokes DE. O quadrante de Pasteur: a ciência básica ea inovação tecnológica. Campinas: UNICAMP; 2005.
11. Andrade PA. Análise da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (1990 a 2004): a influência de atores e agendas internacionais. Brasília. Dissertação [Mestrado em Política Social] – Universidade de Brasília, 2007.
12. Andrade BLA, Rocha DG. Doenças negligenciadas e bioética: diálogo de um velho problema com uma nova área do conhecimento. *Rev Bioét*. 2015;23(1):105–13.
13. Organização Mundial da Saúde. Primeiro relatório da OMS sobre doenças tropicais negligenciada: avanços para superar o impacto global de doenças tropicais negligenciadas. 2012.
14. Moran M, Guzman J, Ropars AL, McDonald A, Jameson N, Omune B, et al. Neglected disease research and development: how much are we really spending? *PLoS Med*. 2009;6(2):137–46.
15. Santana RS, Lupatini E O, Leite SN. Registro e incorporação de tecnologias no SUS: barreiras de acesso a medicamentos para doenças da pobreza? *Cien Saude Colet*. 2017;22(5):1417–28.
16. Price DJS. Networks of scientific papers. *Science*. 1965;149(3683):510–5.
17. Morel CM. Inovação em saúde e doenças negligenciadas. *Cad Saude Publica*. 2006;22(8):1522–3.

18. Hotez PJ. The giant anteater in the room: Brazil's neglected tropical diseases problem. *PLoS Negl Trop Dis*. 2008;2(1):1–3.
19. Comissão Nacional da UNESCO - Portugal. Declaração universal sobre bioética e direitos humanos. Portugal: UNESCO; 2006.
20. Andrade BLA. A produção do conhecimento em doenças negligenciadas no Brasil: uma análise bioética dos dispositivos normativos e da atuação dos pesquisadores brasileiros. Brasília. Tese [Doutorado em Bioética] – Universidade de Brasília, 2015.
21. Camargo EP. Doenças Tropicais. *Estud Avançados*. 2008;22(64):95–110.
22. Yamey G. The world's most neglected diseases: ignored by the pharmaceutical industry and by public-private partnerships. *BMJ*. 2002;325(7357):176–7.
23. Virmond MCL. Pesquisa em doenças negligenciadas: um desafio presente. *Salusvita*. 2010;29(3):3–5.
24. Carvalho FP. Potencialidades do Brasil como Innovative Developing Country para Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Produção em Doenças Negligenciadas. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento] – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.
25. Assad L. Doenças negligenciadas estão nos países pobres e em desenvolvimento. *Cienc Cult*. 2010;62(1):6–8.
26. Magalhães JL. Estratégia governamental para internalização de fármacos & medicamentos em doenças negligenciadas. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos] – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.
27. Oliveira EA, Labra ME, Bermudez J. A produção pública de medicamentos no Brasil: uma visão geral. *Cad Saude Publica*. 2006;22(11):2379–89.
28. Werneck GL, Hasselmann MH, Gouvêa TG. Panorama dos estudos sobre nutrição e doenças negligenciadas no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2011;16(1):39–62.
29. Guimarães R. Bases para uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. *Cien Saude Colet*. 2004;9(2):375–87.
30. Morel CM. Geração de conhecimento, intervenções e ações de saúde. *São Paulo em Perspect*. 2002;16(4):57–63.
31. Pang T, Sadana R, Hanney S, Bhutta ZA, Hyder AA, Simon J. Knowledge for better health: a conceptual framework and foundation for health research systems. *Bull World Heal Organ*. 2003;81(11):815–20.
32. Lima, RAG. Por que pesquisa em saúde? *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2008;16(3):335–6.
33. Tuesta AJA. Impacto das pesquisas sobre morbimortalidade materna e neonatal financiadas pelo ministério da saúde. Brasília. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde] – Universidade de Brasília, 2015.
34. Hanney SR, Watt A, Jones TH, Metcalf L. Conducting retrospective impact analysis to inform a medical research charity's funding strategies: the case of Asthma UK. *Allergy Asthma Clin Immunol*. 2013;9(17):1–12.

35. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988.
36. Peters LR. O Programa Pesquisa Para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS como ferramenta de descentralização do fomento à pesquisa em saúde. São Paulo. Tese [Doutorado em Saúde Pública] – Universidade de São Paulo, 2013.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. 2 ed. Brasília: Editora MS, 2008.
38. Chagas CP. Análise do fomento à agenda de prioridades de pesquisa em saúde relacionadas ao tema de alimentação e nutrição no Brasil entre 2004 e 2008. Brasília. Dissertação [Mestrado Profissional em Saúde Pública] – Fundação Oswaldo Cruz, 2011.
39. Serruya S, Vasconcelos AB. A Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde e a pesquisa em alimentação e nutrição. *Cad Saude Publica*. 2008;24(Sup1):S361–4.
40. Anadrade PA. Avaliação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: contribuições para a pesquisa & desenvolvimento em biotecnologia em saúde (2004 – 2014). Brasília. Teses [Doutorado em Política Social] – Universidade de Brasília, 2015.
41. Andrade PA, Carvalho DBB. Cooperação internacional para o desenvolvimento científico e tecnológico: um caminho para equidade em saúde. *História, Ciências, Saúde*. 2015;22(1):49–67.
42. Global Forum for Health Research. The 10/90 Report on Health Research. Switzerland: Global Forum for Health Research; 2000.
43. Cavalcante T. OMS pede investimentos no combate a doenças tropicais negligenciadas. 2015. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2015-02/oms-pede-investimentos-no-combate-doencas-tropicais-negligenciadas>>. Acesso em 16 abr 2018.
44. Costa TB, Cruz MM. A política de ciência, tecnologia e inovação e as prioridades de pesquisa em saúde no Brasil. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2014;38(1):163–83.
45. Santos FLA, Lyra MAM, Alves LDS, Silva KER, Rolim LA, Gomes TCBL, et al. Pesquisa, desenvolvimento e inovação para o controle das doenças negligenciadas. *Rev Ciências Farm Básica e Apl*. 2012;33(1):37–47.
46. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas; 2002.
47. Barros AJP, Leffeld NAS. Fundamentos de metodologia científica. 3 ed. São Paulo: Makron; 2007.
48. Turato ER. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. 2005;39(3):507–14.
49. Minayo MCS, Sanches O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cad Saude Publica*. 1993;9(3):239–62.
50. Gerhardt TE, Silveira DT. Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS; 2009.

51. Fonseca JJS. Metodologia de Pesquisa Científica. Fortaleza: UECE; 2002.
52. Silveira DT, Córdova FP. Unidade 2 - A pesquisa científica. In: Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS; 2009.
53. Severino AJ. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez Editora; 2014.
54. Ludke M, André MEAD. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU; 1996.
55. Aarts B, Bauer M. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Editora Vozes; 2002.
56. Policy Cures Research. G-Finder. Sidney; 2008.
57. Tenório M, Mello GA, Viana ALD. Políticas de fomento à ciência, tecnologia e inovação em saúde no Brasil e o lugar da pesquisa clínica. Cien Saude Colet. 2017;22(5):1441–54.
58. Santos BS. A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3 ed. São Paulo: Cortez Editora; 2013.
59. Valverde R. Doenças Negligenciadas. Agência Fiocruz de Notícias. 2013. Disponível em <<https://agencia.fiocruz.br/doen%C3%A7as-negligenciadas>>. Acesso em 16 abr. 2018.
60. Rasslan S, Barata RB, Rodrigues JGG. Pós-graduação, produção intelectual e veículo de publicação. Rev Col Bras Cir. 2003;30(1):1–3.
61. Barreto ML, Teixeira MG, Bastos FI, Ximenes RA, Barata RB, Rodrigues LC. Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs. Lancet. 2011; 377(9780):1877-89
62. Latour-Pérez J, Rodríguez-Lescure A. Lectura crítica de la literatura biomédica (i): cómo valorar el riesgo de sesgo de un estudio. Rev Senol Patol Mamar. 2015;28(1):34–8.
63. Guimarães R, Lourenço R, Cosac S. A pesquisa em epidemiologia no Brasil. Rev Saude Publica. 2001;35(4):321–40.
64. Leta J, Glanzel W, Thijs B. Science in Brazil. Part 2: sectoral and institutional research profiles. Scientometrics, 2006;67(1):87-105.
65. Minayo, MCS. Global & local, meritocrático & social: O papel da ciência e tecnologia em saúde coletiva no Brasil. Revista Tempus Actas de Saúde Coletiva, 2012;6(2):11–26.
66. Malforms B, Gamsworthy P, Grossman M. Writing and presenting scientific papers. Nottingham: Nottingham Univ Press; 2000.
67. Greenhalg T. Como ler artigos científicos. Porto Alegre: Artmed; 2005.
68. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. 2 ed. Brasília: Editora MS; 2007.

69. Souza CTV, Andrade CAF, Hora DL, Hora EL, Momesso Neto IA, Matos MC, et al. Educação em saúde na América do Sul referente às leishmanioses: uma revisão sistemática. *Rev Patol Trop*. 2015;4(2):111–23.
70. Jogas Junior DG. Uma doença americana? A leishmaniose tegumentar na produção de conhecimento em medicina tropical (1909 – 1927). Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em História e das Ciências da Saúde] – Fundação Oswaldo Cruz, 2014.
71. Sampaio RB. As estruturas globais e regionais do campo de pesquisa, desenvolvimento e inovação das doenças negligenciadas leishmaniose e tuberculose sob a ótica das redes complexas. Brasília. Tese [Doutorado em Ciências da Informação] – Universidade de Brasília, 2015.
72. Couto RA, Latorre MRDO, Di Santi SM, Natal, D. Malária autóctone notificada no Estado de São Paulo: aspectos clínicos e epidemiológicos de 1980 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(1):52–8.
73. Wright HR, Vu H, Taylor HR. How to assess the prevalence of trachoma. *Br J Ophthalmol*. 2005;89(5):526–7.
74. Hu VH, Harding-Esch EM, Burton MJ, Bailey RL, Kadimpeul J, Mabey DCW. Epidemiology and control of trachoma: systematic review. *Trop Med Int Heal*. 2010;15(6):673–91.
75. Hamilton CD, Swaminathan S, Christopher DJ, Ellner J, Gupta A, Sterling TR, et al. RePORT International: advancing tuberculosis biomarker research through global collaboration. *Clin Infect Dis*. 2015;61(3):155–9.
76. Fonseca BPF, Silva MVP, Araújo KM, Sampaio RB, Moraes MO. Network analysis for science and technology management: evidence from tuberculosis research in Fiocruz, Brazil. *PLoS One*. 2017;1–17.
77. Fonseca CT, Oliveira SC, Alves CC. Eliminating schistosomes through vaccination: what are the best immune weapons? *Front Immunol*. 2015;6(95):1–8.