

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS:
QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

Hayslla Boaventura Piotto

**O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MÉDICA (MD-PHD), SUA
ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL**

Porto Alegre

2020

Hayslla Boaventura Piotto

**O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MÉDICA (MD-PHD), SUA
ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de doutora em Educação em Ciências.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana Calabro

Porto Alegre

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Piotto, Hayslla
O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MÉDICA
(MD-PHD), SUA ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL /
Hayslla Piotto. -- 2020.
160 f.
Orientador: Luciana Calabro.

5. Captação Eletrônica
Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde,
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências:
Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. MD-PhD. 2. Educação Superior. 3. Educação
Médica. 4. Políticas Públicas. 5. Capes. I. Calabro,
Luciana, orient. II. Título.

**O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MÉDICA (MD-PHD), SUA
ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Químicas da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) como requisito para a obtenção do título acadêmico de Doutor em Educação em Ciências, sob a orientação da Prof.^a. Dr.^a Luciana Calabro.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Diogo Onofre de Souza
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Dr. Geraldo Brasileiro Filho
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Prof. Dr. Vitor Rocco Torrez
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS)

Porto Alegre

2020

Dedico esta Tese aos amores da minha vida.

Dedico a todos familiares, namorado, amigos e colegas de trabalho que contribuíram para a construção da realizada mulher que hoje sou.

AGRADECIMENTOS

A gratidão é um exercício e um sentimento diário na minha vida. Muitas vezes a jornada de um doutorando é árdua e solitária, felizmente, essa não foi a minha realidade e por isso tenho muito a agradecer.

Primeiramente, agradeço a Deus, que é o meu alimento diário de força e esperança.

Agradeço à minha mãe, Beth, mulher forte e dedicada, que sempre abriu mão de tudo por mim. Aos meus irmãos, Kysllei, Wysllei e Larissa, e às minhas tias/mães, Elizete e Valdereza. Enfim, sou grata a todos da família Boaventura pelo amor, pelo apoio e pela consolidação dos valores e princípios que permitiram o meu desenvolvimento e realização pessoal, acadêmica e profissional.

Agradeço ao meu namorado, Humberto, meu primeiro crítico, principal entusiasta e melhor amigo; e aos meus sogros, Hilda e Celso, pelo afeto e motivação.

À Patrícia, minha amiga, parceira e grande companheira de jornada acadêmica. Com certeza, você foi fundamental para essa conquista. Obrigada!

Sou grata a todos os amigos e colegas de trabalho que vibraram com cada pequena conquista dessa importante fase da minha vida. Em especial, agradeço aos companheiros de sempre, Luciana e Renato, e ao doce Diego Borges por toda disponibilidade e ajuda.

Sem dúvida, o maior e mais importante agradecimento vai para minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Luciana Calabro. Obrigada pela confiança, parceria, paciência e dedicação.

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

A melhor maneira de realizar os seus sonhos é acordar.

Paul Valéry

RESUMO

A presente tese foi construída em torno da temática do Programa de Treinamento em Pesquisa Médica, mundialmente difundido como MD-PhD, e sua política de financiamento no Brasil, o Programa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM). O MD-PhD foi introduzido no Brasil em 1995 pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, mas somente em 2008 esse programa ganhou apoio governamental, com o financiamento de bolsas de doutorado concedidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). E como objetivo principal buscou-se analisar como foi estruturado e difundido o programa MD-PhD em nível nacional, considerando o fomento do PBE-DPM, as instituições de ensino superior, os programas de pós-graduação, as áreas avaliativas, e o perfil do médico MD-PhD titulado com o apoio do PBE-DPM. Como resultados são apresentadas informações sobre: o atual contexto do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), com ênfase nas áreas da Medicina I, II e III; a difusão e os excelentes resultados do MD-PhD pelo mundo; a política de financiamento do MD-PhD adotada no Brasil, o PBE-DPM; e uma análise cientométrica como indicador avaliativo dos resultados do Programa de Treinamento em Pesquisa Médica no Brasil. Por fim, foram identificadas algumas fragilidades no que tange à difusão e ao alcance nacional do PBE-DPM, e propostas ferramentas para alavancar o potencial do MD-PhD no Brasil.

Palavras-chave: Formação médica. Médico Pesquisador. MD-PhD. Capes. Políticas Públicas.

ABSTRACT

The present thesis was constructed around the thematic of the Medical Research Training Program, which is spread worldwide as MD / PhD, and its financing policy in Brazil, the Programa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM). The MD / PhD was introduced in Brazil in 1995 by the Federal University of Rio de Janeiro, but it was only in 2008 that this program gained government support, with the funding of doctoral scholarships granted by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). The main objective was to analyze how the MD / PhD program was structured and disseminated at the national level, considering the funding of the PBE-DPM, the higher education institutions, the graduate programs, the evaluation areas, and the profile of the MD / PhD doctor with the support of PBE-DPM. For the results, it is presented information on: the current context of the Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) with emphasis on the areas of Medicine I, II and III; the dissemination and excellent results of MD / PhD around the world; the MD / PhD financing policy adopted in Brazil, the PBE-DPM; and a scientometric analysis as an evaluative indicator of the results of the Medical Research Training Program in Brazil. Lastly, some weaknesses were identified regarding the diffusion and national reach of the PBE-DPM, and some mechanisms were recommended to leverage the potential of MD / PhD in Brazil.

Keywords: Medical training. Researcher. MD / PhD. Capes. Public policy.

LISTA DE FIGURAS E IMAGENS

Artigo I

Imagem 1 – Distribuição dos PPG por unidade federativa.....	36
---	----

Artigo II

Figura 1 – Estrutura MD-PhD do National Institutes of Health (NIH).....	54
Figura 2 – Estrutura MD-PhD da Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud (TecSalud)	56
Figura 3 – MD-PhD na Europa.....	60
Figura 4 – Estrutura MD-PhD da Universidade de Hokkaido.....	63
Figura 5 – Estrutura MD-PhD da Duke-NUS Medical School	64
Figura 6 – Estrutura MD-PhD da Universidade de Queensland.....	65
Figura 7 – Estrutura MD-PhD da Universidade Monash	66

Artigo III

Figura 1 – Proporção do investimento da Capes, por modalidades, em bolsa de doutorado e taxas escolares.....	85
Figura 2 – O investimento da Capes em milhões de reais, distribuído por ano.....	86
Figura 3: Número de médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM até 2019 distribuídos por unidade federativa do Brasil.....	87

LISTA DE TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

Artigo I

Tabela 1 – Listas das 49 áreas de avaliação organizadas por colegiados e grandes áreas.....	32
Tabela 2 – Especialidades de cada área de avaliação da medicina	35
Tabela 3 – PPG das três áreas avaliativas da medicina por modalidade.....	42
Gráfico 1 – Distribuição dos PPG por grande área.....	36
Gráfico 2 – Distribuição dos PPG por grande área Ciências da Saúde.....	38
Gráfico 3 – Distribuição dos PPG da medicina de acordo com a natureza jurídica da IES.....	39
Gráfico 4 – Distribuição dos PPG, por especialidade, nas áreas avaliativas da medicina.....	40
Gráfico 5 – Distribuição dos PPG por modalidade.....	42
Gráfico 6 – Distribuição por nota dos PPG das Medicinas	43
Gráfico 7 – Quantitativo de PPG de cada uma das 3 áreas avaliativas da medicina nos últimos períodos avaliativos.....	44

Artigo III

Quadro 1 – IES participantes do PBE-DPM, distribuídos por Macrorregião do País.....	83
Quadro 2 – Todos os PPG que participam do PBE-DPM.....	84

Artigo IV

Gráfico 1 – Número de titulações por Programas de Pós-Graduação.....	95
Gráfico 2 – Distribuição dos Programas de Pós-Graduação em áreas do conhecimento.....	95
Gráfico 3 – Quantitativo de artigos completos publicados em periódicos, distribuídos por área do conhecimento.....	97
Tabela 1 – Periódicos com maior número de publicação.....	96
Tabela 2 – Produção científica dos médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM....	97

CAPÍTULO 5

Gráfico 1 – Distribuição dos Programas de Pós-Graduação que ofertam o PBE-DPM por áreas do conhecimento.....	104
--	-----

LISTA DE ABEVIATURAS E SIGLAS

AAMC	Association of American Medical Colleges
C&T	Ciência e Tecnologia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFE	Conselho Federal de Educação
CII	Coordenação de Programas de Indução e Inovação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CST	Clinician-Scientist Track
CWRU	Case Western Reserve University
DPB	Diretoria de Programas e Bolsas no País
DSR	Divisão de Supervisão de Resultados
EMPA	European MD/PhD Association
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
FMI	Instituto Friedrich Miescher de Pesquisa Biomédica
GAUSS	Georg-August University School of Science
IC	Iniciação Científica
ICMR	Conselho Indiano de Pesquisa Médica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IES	Instituição de Ensino Superior
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
KGMU	King George's Medical University
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MD-PhD	Programa de Treinamento em Pesquisa Médica
MEC	Ministério da Educação
NDI	Núcleo de Disseminação da Informação
NIH	National Institutes of Health

NIMHANS	National Institute of Mental Health and Neuro Science
PBE-DPM	Programa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica
PNE	Plano Nacional de Educação
PNPD	Programa Nacional de Pós-Doutorado
PNPG	Plano Nacional da Pós-Graduação
PPG	Programa de Pós-Graduação
SAC	Sistema de Acompanhamento de Bolsas
SCBA	Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
TecSalud	Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
UF	Unidade Federativa
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Unam	Universidad Nacional Autónoma de México
UNMC	University of Nebraska Medical Center
USP/RP	Universidade de São Paulo / Ribeirão Preto

Sumário

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Contexto geral	15
1.2 Estrutura da Tese.....	19
1.3 Justificativa.....	21
1.4 Objetivo Geral.....	22
1.5 Objetivos Específicos	22
2. METODOLOGIA.....	23
CAPÍTULO I – A EDUCAÇÃO MÉDICA: LINHA DO TEMPO E PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NO BRASIL	25
CAPÍTULO II – O PROGRAMA MD-PHD: BRASIL E MUNDO.....	51
CAPÍTULO III – A CAPES E O FINANCIAMENTO DA FORMAÇÃO DO MÉDICO PESQUISADOR.....	72
CAPÍTULO IV – UM OLHAR CIENTOMÉTRICO SOBRE O CURRÍCULO LATTES DOS MÉDICOS DOUTORES TITULADOS COM O APOIO DO PBE-DPM	91
CAPÍTULO V – PERSPECTIVAS ACADÊMICAS DO MD-PHD: COORDENADORES DE ÁREA E BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA	102
CONCLUSÃO	109
REFERÊNCIAS	113
ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA.....	121
ANEXO II – CONVITE AOS COORDENADORES DE ÁREA	122
ANEXO III – CONVITE AOS MÉDICOS MD-PHD TITULADOS COM O APOIO DO PBE-DPM	123
ANEXO IV – MATERIAL DE APOIO PARA OS COORDENADORES DE ÁREA.....	123
ANEXO V – QUESTIONÁRIO – COORDENADOR DE ÁREA	130
ANEXO VI – QUESTIONÁRIO – MÉDICOS MD-PHD TITULADOS COM APOIO DO PBE-DPM.....	137
ANEXO VII – EDITAL Nº 14/2008 – PBE/DPM	139
ANEXO VIII – EDITAL Nº 62/2014 – PBE/DPM	149

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contexto geral

Ao considerar a data de criação das principais agências de fomento à pesquisa: o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), ambas em 1951, o Brasil apresenta um histórico de quase 70 anos de apoio oficial às ações de expansão e consolidação da pesquisa e da pós-graduação *stricto sensu*.

Em 1968, após a Reforma Universitária, instituída pela Lei nº 5.540, a pesquisa torna-se objetivo e missão da educação superior:

Art. 1º O ensino superior tem por objetivo a pesquisa, o desenvolvimento das ciências, letras e artes e a formação de profissionais de nível universitário.

Art. 2º O ensino superior, indissociável da pesquisa, será ministrado em universidades e, excepcionalmente, em estabelecimentos isolados, organizados como instituições de direito público ou privado. (Lei 5.540/1968 da Presidência da República)

Mais adiante, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, revoga o dispositivo legal anterior e estabelece que a educação, de maneira geral, abrange múltiplos processos formativos e também define que:

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive (Lei 9.394/1996 da Presidência da República).

Nesse contexto, o conceito de Universidade, no Brasil, amplia-se para a consolidação do espírito científico proposto por Bachelard – pensamento abstrato, fazendo com que a aprendizagem seja o fruto da relação entre a pesquisa, o conhecimento e a prática.

Enfim, acho que o primeiro princípio da educação científica é, no reino intelectual, esse ascetismo que é o pensamento abstrato. Só ele pode levar-nos a dominar o conhecimento experimental (BACHELARD, 1996 *apud* COSTA, 2012, p. 11).

Na graduação, a Iniciação Científica (IC) é considerada um instrumento que possibilita a introdução do estudante na investigação científica:

Para Marcuschi (1996), a IC é a forma mais natural de conduzir o aluno na investigação científica sem que se desvie de sua formação geral da graduação e tem como um dos principais produtos a incitação à continuidade dos estudos, introduzindo-o mais cedo na pós-graduação (LIMA, 2016, p. 11).

No entanto, em algumas áreas, a IC é insuficiente, fazendo com que o graduando não tenha interesse na carreira acadêmica, ainda que a LDB apresente o incentivo ao trabalho de pesquisa e de investigação científica como finalidade da educação superior.

Na área médica, é crescente a preocupação com a imersão científica e, ainda assim, a formação de médicos pesquisadores é pequena, pois, conforme afirma o professor Lúcio Velloso, “pelo menos 95% dos alunos querem ser médicos com atuação clínico-cirúrgica” (MONTALLI, 2014).

Sendo que:

Um pressuposto e requisito essencial à boa prática médica é a habilidade para pensar cientificamente e usar o método científico, o que significa, em consequência, que o médico está submetido a uma necessidade de adquirir continuamente novas informações científicas e novos conhecimentos (OLIVEIRA; ALVES; LUZ, 2008, p. 313).

É possível afirmar que, para os estudantes de Medicina, a carreira de médico pesquisador torna-se menos atrativa diante de alguns fatores, como: falta de estímulo/oportunidade na graduação; anseio pela prática médica e longo período de formação, segundo Oliveira, Alves e Luz (2008). Eles asseguram, ainda, que estudantes de Medicina têm interesse por pesquisa científica, mas apontam problemas para a não realização de atividades científicas.

Ao ingressar na universidade, a maioria dos estudantes tem como meta a prática, sendo o êxito profissional a conclusão da residência e/ou a atuação em consultórios e salas cirúrgicas. Além do mais, um profissional de Medicina está habilitado para atuar clinicamente depois de seis anos de graduação. Para prosseguir na carreira acadêmica e chegar à titulação de doutor, são dois anos de mestrado e mais quatro anos de doutorado. Por consequência, a possibilidade de iniciar a residência, com a garantia de um ordenado inicial, torna-se forte atrativo econômico para que os estudantes de Medicina do Brasil não prossigam na carreira científico-acadêmica, em que, normalmente, a remuneração não é tão atrativa.

A esses fatores, Bachelard denomina de estagnação e/ou regressão. Ele afirma que:

É aí que mostraremos causas de estagnação e até de regressão, detectaremos causas da inércia às quais daremos o nome de obstáculos epistemológicos (...) o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização (BACHELARD, 1996, *apud* MELO, 2006, s/p).

Em geral, na formação de médicos pesquisadores, os “obstáculos são em grande parte resultado da insuficiente articulação entre a formação médica e a científica” (SCHERLINGER *et al.* 2018, p. 171).

Em um artigo publicado em 2011, Oliveira, Campos e Mourão apontam uma queda drástica e progressiva do número de médicos atuantes na carreira acadêmica. Segundo os autores, no início da universidade brasileira, os médicos eram os profissionais predominantes dos Programas de Graduação na área de Ciências da Saúde. Com o crescimento das universidades e baixa titulação de médico pesquisadores, esses profissionais deixaram de ser a classe dominante no contexto universitário.

Até 1970, havia relativamente poucos cursos de graduação em ciências básicas e a maioria das disciplinas biomédicas nas universidades brasileiras eram ministradas em faculdades de medicina, que buscavam integrar os cursos básicos e clínicos. Assim, as vagas para estagiários e futuros professores de ciências básicas foram preenchidas principalmente por médicos. Hoje, porém, esses profissionais são minoria nesses departamentos. Até 1985, 52% dos docentes recrutados pelos Institutos de Biofísica e Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) eram médicos. Esse número caiu para 25% em 1990. Na contratação mais recente de docentes, o número de médicos caiu drasticamente para <5% nesses institutos. Em 1985, os estudantes de medicina representavam 35% dos estagiários de iniciação científica. Atualmente, eles representam menos de 5%. (OLIVEIRA, CAMPOS e MOURÃO, 2011, p. 1105).

Dessa maneira, a contínua atuação do profissional da área médica na pesquisa tornou-se um desafio no cenário atual da pós-graduação e da iniciação científica no Brasil e no mundo.

Considerando esses e tantos outros aspectos da formação médica, nos Estados Unidos, surgiu o Programa de Treinamento em Pesquisa Médica MD-PhD como “um esforço para combater o recente declínio de pesquisadores clínicos”. (ALAMARI, 2016, p. 216).

Em 1956, após a reformulação curricular da formação do MD decorrente do relatório proposto por Flexner, em 1910, um dos primeiros programas MD-PhD criado nos EUA foi o da Western Reserve University (WRU) (OLIVEIRA, 2009, p. 15).

Esse programa consiste na capacitação simultânea na graduação e na pós-graduação, através de atividades de pesquisa e produção científica realizadas ao largo da graduação. Ao final dessa jornada, “o estudante recebe uma dupla titulação: de *medical doctor*; do latim *Medicinæ Doctor* (MD) e de *philosopher doctor*; do latim *Philosophiæ Doctor* (PhD)” (OLIVEIRA, 2009).

Com a grande expansão e capilarização do MD-PhD em toda a América do Norte, “tem havido um interesse crescente no programa”. (ALAMARI, 2016, p. 216). A partir dos anos 2000, o MD-PhD conquistou instituições de todo o mundo.

Conforme pode ser verificado no Plano de Estudos Combinados em Medicina, da Universidade Nacional Autônoma do México:

Actualmente, un estudiante de la carrera de Medicina que desea hacer investigación debe concluir primero su licenciatura y posteriormente inscribirse a un programa de posgrado para obtener su doctorado, con lo que tarda entre 10 a 15 años para obtener este grado, esto es, 25 ó 40% más de tiempo que el empleado por la figura comparable al MD/PhD que existe en universidades de Estados Unidos, Europa y Japón. (UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, 2011, p. 16).

No Brasil, desde a primeira metade do século XX, a pós-graduação e a pesquisa vêm sendo estimuladas, mas, somente em 1995, o Conselho de Ensino para Graduados da UFRJ começou a implementação do MD-PhD como uma ação direta para resultados na pesquisa médica.

Desde então, o programa é encarado como uma alternativa para a formação de profissionais na área médica, pois tem como objetivo fornecer ao graduando uma clara e útil apresentação da ciência como pesquisa, levando-o a explorar diversas áreas das ciências da saúde e a observar os múltiplos aspectos da investigação e “do fazer científico”.

Bachelard enfatiza categoricamente o raciocínio abstrato, o conhecimento objetivo, a racionalidade, o real científico, os conceitos científicos como condições *sine qua non* da ciência, do ser ciência, **do fazer científico** – sem essas condições a ciência não é ciência: é equívoco. (COSTA, 2012, p. 3 – grifo nosso).

Dessa forma, o MD-PhD estimula a formação de futuros profissionais pesquisadores, fortalecendo a comunidade científica, assim como possibilita a dupla atuação, tanto na área acadêmica como na área clínica/cirúrgica.

Corroborando com o professor Samir Rassalan (1999), do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, que afirma que “a perspectiva do médico-cientista depende da existência de um programa de fundos”, a Capes começou a apoiar o MD-PhD, em 2008, através do Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM).

Nessa iniciativa, o PBE-DPM, tem como objetivo:

Fomentar o desenvolvimento para a formação em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o

pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do país (Site da CAPES, Edital 2008).

Desde então, o financiamento do MD-PhD no Brasil acontece por meio da concessão de bolsas de doutorado e pagamento de taxas escolares para discentes de instituições privadas. A Capes, agência governamental de gestão de políticas públicas voltadas para pós-graduação, lançou dois editais, Edital nº 14/2008 e Edital nº 62/2014, e conseguiu beneficiar 97 discentes de graduação médica.

Após seis anos da última chamada, não foi possível identificar indícios de novos chamamentos do PBE-DPM ou outras iniciativas financeiras para o MD-PhD. Então, sob a perspectiva de que investir em um programa inovador e estruturado que garanta o treinamento de uma nova geração de força de trabalho de médicos-cientistas é essencial, a presente Tese apresenta pesquisas sobre o MD-PhD e sua política de financiamento no Brasil, o PBE-DPM.

1.2 Estrutura da Tese

A presente Tese foi construída em torno da temática do MD-PhD que, no Brasil, ganhou ares de política pública ao ser fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), vinculada ao Ministério da Educação (MEC).

A estrutura desta Tese está pautada no Regimento do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - Sede Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), art. 37, inciso II: “A forma da redação da tese deverá ser composta de Resumo, Introdução, Trabalhos Publicados, aceitos para publicação ou submetidos à publicação e Conclusões e Referências”, em que o corpo do manuscrito é constituído pelos trabalhos científicos submetidos e/ou publicados.

Dos cinco capítulos, os quatro primeiros correspondem às produções científicas elaboradas para divulgação das pesquisas realizadas ao longo do curso de doutorado e o quinto capítulo segue como a proposta de dois questionários.

A trajetória linear da educação superior brasileira compartilha o ponto comum de origem com a nossa história de formação médica. Nesse sentido, o primeiro capítulo desta Tese apresenta o artigo “Educação Médica: Linha do Tempo e Panorama da Pós-Graduação stricto sensu no Brasil”, que foi aceito para publicação na Revista Brasileira de Educação Médica (ISSN 1981-5271). Esse trabalho é fruto de revisão bibliográfica realizada para compreender o contexto da pós-graduação médica no Brasil. Ele tem um caráter introdutório ao tema do Doutorado em Pesquisa Médica, uma vez que, a partir desse alicerce, foi facilitada a

compreensão do contexto e da problemática do MD-PhD no Brasil. Esse artigo objetivou traçar um panorama crítico da pós-graduação médica *stricto sensu* brasileira, com recorte e atenção às áreas avaliativas da Medicina, contempla uma revisão das normativas que conduziram a formação da pós-graduação nacional e uma categorização e análise estatística de dados do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).

Como resultados, são apresentadas diversas informações relacionadas ao funcionamento e à avaliação do SNPG, bem como dados quantitativos do sistema como um todo e detalhes mais específicos das áreas da Medicina I, Medicina II e Medicina II. Como ponto forte observa-se a expansão e o crescimento da pós-graduação, e como ponto frágil são identificados traços de assimetrias regionais. Em face às subáreas da medicina, são evidenciadas as características de cada área avaliativa, incluindo relações entre modalidades, níveis e conceitos dos Programa de Pós-Graduação

Em sequência, no segundo capítulo está registrado um relato sobre a ocorrência global do MD-PhD. Esse apanhado foi submetido como o artigo de pesquisa: “O Programa MD-PhD: Brasil e mundo” à Revista Internacional de Educação Superior (RIESup) (ISSN 2446-9424). Nesse trabalho, buscou-se compreender o funcionamento do MD-PhD em outros países e estruturas educacionais. Por meio de artigos científicos e *sites* institucionais que relatam a experiência MD-PhD, o segundo capítulo apresenta detalhes do programa de formação médica em instituições de diferentes países, nos cinco continentes. A partir desse levantamento, como resultado, foi possível observar as particularidades adotadas em cada país o que pode subsidiar reflexões para a experiência brasileira.

O terceiro capítulo aborda diretamente o Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM) como uma política pública fomentada pela Capes para financiar o MD-PhD no Brasil. O resumo do artigo: “A Capes e o Financiamento da Formação do Médico Pesquisador” foi apresentado e publicado nos anais do 14º Congresso Internacional REDEUNIDAS e o trabalho completo foi aceito para publicação na Revista Saúde em Redes (ISSN 2446-4813). O objetivo desse artigo foi apresentar o PBE-DPM como uma ação afirmativa para o fortalecimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Baseado em informações concedidas pela a agência financiadora, a Capes, são apresentados resultados sobre o investimento e a difusão do programa pelo território nacional. Os resultados revelam um grande investimento no programa em contraponto à baixa capilarização geográfica no território nacional.

No quarto capítulo, tem-se o trabalho completo apresentado e publicado nos anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - XII ENPEC, realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal/RN, entre os dias 25 e 28 de junho de 2019 (ISSN 1809-5100). O artigo “Um Olhar Cientométrico sobre o Currículo Lattes dos Médicos Doutores Titulados com o Apoio do PBE-DPM” tem um cunho mais técnico, com uma análise da produção científica dos médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM. Como indicativo de cumprimento do objeto do programa e da política pública, fez-se um estudo cientométrico da produção científica dos médicos MD-PhD titulados com o apoio do PBE-DPM. Para tanto, foram considerados os beneficiários do programa que já se titularam, as produções bibliográficas autodeclaradas no Currículo Lattes, a estratificação Qualis adotada como indicador na avaliação do SNPG, e aspectos relacionados à primeira e segunda autoria. Como resultados, observou-se publicações em periódicos nacionais e internacionais com altos níveis de coautoria, e grande utilização de eventos científicos como ferramenta de divulgação das pesquisas realizadas.

Para finalizar esta pesquisa, propõe-se a aplicação de questionários para alguns coordenadores de área e para os doutores MD-PhD. O primeiro questionário tem a finalidade de compreender melhor a inserção do PBE-DPM na pós-graduação *stricto sensu* brasileira e será aplicado para os coordenadores de área da Medicina I, Medicina II, Ciências Biológicas I, Ciências Biológicas II e Saúde Coletiva. Quanto ao segundo, ele visa à obtenção de dados sobre o perfil do doutor MD-PhD titulado com o apoio do PBE-DPM, e sobre os resultados alcançados por essa política pública.

1.3 Justificativa

No que tange à produção científica brasileira sobre o tema, em nível nacional, encontrou-se apenas a tese “O Programa de Formação em Pesquisa Médica MD-PhD da UFRJ”, defendida em 2009, e o artigo “*An MD-PhD program in Brazil: students concepts of science and of common sense*”, publicado em 2011, ambas produções de Ricardo Vigolo de Oliveira.

Além de pouca publicação, também foi possível identificar a falta de normatização e de registros desse programa no que concerne à Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação, que é orientada pela Diretoria de Avaliação da Capes e realizada com a participação da comunidade acadêmico-científica (*site* da CAPES).

Todo esse contexto excitou estudos e investigações que possibilitassem responder aos seguintes questionamentos:

1. Qual o alcance do programa MD-PhD no Brasil e no Mundo?
2. Como o MD-PhD foi inserido no contexto da pós-graduação *stricto sensu* brasileira?
3. Qual a relação entre o MD-PhD e o PBE-DPM?
4. Quantas IES do Brasil incorporaram o PBE-DPM na sua grade curricular de formação médica?
5. Quantos médicos pesquisadores foram formados com o apoio do PBE-DPM?
6. Qual o montante de investimento dedicado à formação de médicos pesquisadores, através do PBE-DPM?
7. Os médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM são realmente pesquisadores? Como mensurar essa questão?
8. Qual a perspectiva da academia diante dessa modalidade de formação médica?

Esses questionamentos estimulam a produção de um registro oficial sobre os diversos aspectos que envolvem a titulação em *medical doctor* e *philosopher doctor*, MD-PhD, no Brasil.

1.4 Objetivo Geral

Analisar como foi estruturado e difundido o programa MD-PhD em nível nacional, considerando o fomento do PBE-DPM, as IES, os PPG, as áreas avaliativas e o perfil do discente beneficiário dessa política pública.

1.5 Objetivos Específicos

- Estudar o atual contexto da pós-graduação médica *stricto sensu* brasileira.
- Pesquisar a expansão do MD-PhD pelo mundo.
- Investigar como o MD-PhD foi inserido no contexto da pós-graduação *stricto sensu* brasileira, identificando as IES, os PPG e as Áreas Avaliativas envolvidas nesse programa.
- Averiguar o montante de investimento dedicado à formação de médicos pesquisadores MD-PhD, através do PBE-DPM/Capes.
- Estudar a produção científica dos médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM.
- Produzir um registro oficial sobre a implementação e a difusão do MD-PhD no Brasil.

2. METODOLOGIA

Para composição da presente Tese, foram realizadas muitas pesquisas que resultaram na submissão de quatro artigos científicos e a proposição de dois questionários.

Para construir um referencial teórico e iniciar a abordagem do MD-PHD, seguindo a tendência de pesquisa cientométrica, foram realizadas buscas no Portal de Periódicos da Capes, no sítio eletrônico oficial da Capes e, também, no Google, utilizando expressões correlatas com o tema, como: “*MD/PhD program*”, “PBE-DPM”, “treinamento em pesquisa médica” e “*Physician Scientist training*”, de maneira isolada e associada a nomes de continentes, países, universidades e instituições.

A rigor, para a adequada formulação do problema requer-se uma revisão bibliográfica preliminar. O pesquisador precisa tomar contato com um certo número de livros e artigos de periódicos para que possa formular um problema viável. Pode ocorrer mesmo que o pesquisador tenha que passar por sucessivas reformulações - e revisões bibliográficas - para que possa dispor de um problema em condições de ser pesquisado. (GIL, 2008, p.72)

Já para a obtenção de informações quantitativas referentes ao SNPG e ao PBE-DPM, foram utilizados relatórios concedidos pela Capes, mediante solicitação oficialmente protocolada no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Capes.

O primeiro relatório consiste em um apanhado analítico, em formato .xlsx, sobre o funcionamento dos PPG brasileiros. O relatório foi disponibilizado em junho de 2019 pela Divisão de Supervisão de Resultados (DSR) da Diretoria de Programas e Bolsas no País (DPB). Ele é composto de informações relativas aos PPG já registrados na Capes, desde 1931. Trata-se de uma planilha muito extensa, com 5.285 códigos de PPG distintos e mais de 50 colunas informativas, dentre elas: Código do PPG, Grande Área, Colégio, Área de Avaliação, Área do Conhecimento, Nome do Programa, Modalidade (acadêmico ou profissional), Situação (em projeto, em funcionamento, em desativação e desativado), Nível (mestrado ou doutorado) e Conceito do PPG (1 a 7 ou A).

Já o segundo e o terceiro relatório, que são complementares entre si, foram fornecidos pela Coordenação de Programas de Indução e Inovação (CII) e pelo Núcleo de Disseminação da Informação (NDI), ambas unidades da Capes. Os relatórios foram concedidos em março de 2020 e fazem referência ao financiamento e à concessão de bolsas no âmbito do PBE-DPM até dezembro de 2019.

Ademais, de acordo com o objetivo de cada artigo científico, e quando necessário, foram realizadas consultas complementares à Plataforma Sucupira, à Plataforma Lattes, ao GEOCAPES, ao Portal Qualis e ao Portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Por fim, no capítulo V, foram adotadas as orientações contidas na obra *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (2008), de Antônio Carlos Gil, para a construção de dois questionários.

Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (GIL, 2008, p. 122).

CAPÍTULO I

EDUCAÇÃO MÉDICA: LINHA DO TEMPO E PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NO BRASIL

Artigo submetido na Revista Brasileira de Educação Médica

ISSN 1981-5271

EDUCAÇÃO MÉDICA: LINHA DO TEMPO E PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NO BRASIL

Resumo

O presente trabalho apresenta uma sucinta retrospectiva da pós-graduação *stricto sensu* brasileira e elucida o atual panorama quantitativo das subáreas avaliativas da Área de Medicina. O **método**, aqui utilizado, contempla uma revisão das normativas que conduziram a formação da pós-graduação *stricto sensu* brasileira, e uma categorização e análise estatística de dados fornecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, complementados por informações da Plataforma Sucupira e do último censo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com recorte e atenção às áreas avaliativas da Medicina. Como **resultado**, observou-se que em junho de 2019, o Brasil atingiu 4.590 Programas de Pós-Graduação, sendo 262 programas distribuídos nas áreas avaliativas da Medicina. A partir desse quantitativo são apresentadas tabelas, imagem e gráficos que demonstram diferentes aspectos do Sistema Nacional de Pós-Graduação. Em **conclusão**, no que se refere ao Sistema Nacional de Pós-Graduação, estão descritos como ponto forte a expansão e o crescimento da pós-graduação, e como ponto frágil os traços de assimetrias regionais. Em face às subáreas da medicina, são evidenciadas a características de cada área avaliativa, incluindo relações entre modalidades, níveis e conceitos dos Programa de Pós-Graduação. Por fim, fica a perspectiva de que, além do número de Programa de Pós-Graduação e seus respectivos conceitos, um panorama qualitativo deve considerar indicadores como produção científica e impacto social, temas a serem abordados em estudos futuros, utilizando-se dados e ferramentas metodológicas específicas.

Palavras-Chave: Educação médica; Educação de Pós-Graduação em Medicina; Avaliação Educacional.

Abstract

The present work offers a succinct retrospective of the Brazilian *stricto sensu* graduate program and elucidates the current quantitative panorama of the evaluative sub-areas of the Medicine Area. The method addressed here includes a review of the regulations that led to the formation of the Brazilian *stricto sensu* graduate programs and a categorization and statistical analysis of data provided by Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, complemented by information from the Sucupira Platform and the last census

Brazilian Institute of Geography and Statistics, with attention to the evaluative areas of Medicine. As a result, it was observed that in June 2019, Brazil reached 4,590 Graduate Programs, of which 262 programs were distributed in the evaluative areas of Medicine. Based on this quantity, tables, images and graphs are presented that show different aspects of the National Graduate System. In conclusion, with regard to the National Graduate System, the expansion and growth of graduate studies are described as a strong point, and features of regional asymmetries are a weak point. In view of the sub-areas of medicine, the characteristics of each evaluation area are highlighted, including relationships between modalities, levels and Graduate Program, scores. Finally, there is the perspective that, in addition to the number of Graduate Program, and their respective scores, a qualitative panorama should consider indicators such as scientific production and social impact, themes to be addressed in future studies, using specific methodological data and tools.

Keywords: Education Medical; Graduate Education in Medicine; Educational Measurement

1. INTRODUÇÃO: UM BREVE HITÓRICO

O início da educação médica brasileira data de 1808, quando Dom João VI instaura em Salvador e no Rio de Janeiro as primeiras Faculdades de Medicina do Brasil. Até então, a formação oficial de médicos ocorria fora do país, especialmente, em Lisboa.

Aberta em 18 de fevereiro de 1808, via carta régia, a Escola de Medicina e Cirurgia no Hospital Militar da Bahia configurou-se como a primeira escola de ensino superior no Brasil, e pouco depois, em 2 de abril do mesmo ano, era inaugurada a Escola Cirúrgica do Rio de Janeiro. Começava, assim, a educação superior nacional. (Machado, Wuo e Heizle, 2018, p. 67)⁽¹⁾.

Considerando as dificuldades da formação médica em outro continente e o pequeno universo de profissionais diplomados atuantes em território brasileiro, o atendimento “médico” massivo da população brasileira à época ocorria, em via de regra, por profissionais sem a devida qualificação/habilitação, os conhecidos curandeiros e cirurgiões barbeiros. Em 1828, foi determinado que apenas “médicos diplomados podiam clinicar” (Neves, Neves e Betencourt, 2005, p. 162)⁽²⁾, e a partir de então a educação superior do Brasil sofreu grandes modificações e significativa expansão. Especificamente, a educação médica passou por várias reformulações curriculares, porém até meados do século XX, esse ensino, mesmo com todas as suas modificações/evoluções, seguiu dissociado da pesquisa. Nesse sentido, de acordo com o Plano Nacional da Pós-Graduação (PNPG), período 2011-2020, “o surgimento

das Faculdades de Medicina teve grande influência na área de formação de recursos humanos e no desenvolvimento das diversas especializações”. (PNPG, 2010)⁽³⁾.

Deixando de lado a graduação e com direcionamento para a pós-graduação *stricto sensu*, que é o foco desta pesquisa, ao se percorrer o marco legal da história da educação no Brasil, observa-se que a primeira referência normativa brasileira relacionada ao curso de doutorado ocorreu em 1931, com os Decretos nº 19.851⁽⁴⁾ e nº 19.852⁽⁵⁾.

... a ideia de cursos de doutorado surge, pela primeira vez, com a Reforma Francisco Campos, em 1931. O Estatuto das Universidades Brasileiras (Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931) previa o doutoramento de tipo europeu... Por sua vez, o Decreto nº 19.852, também de 11 de abril de 1931, que dispunha sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro, criava cursos regulares de doutorado no campo do direito e das ciências exatas e naturais. Tais cursos constituíam, de fato, uma pós-graduação, que hoje denominamos *stricto sensu*. (Sucupira, 1980, p. 3)⁽⁶⁾.

Apesar da “legalização” do curso de doutorado e da colocação de Newton Sucupira sobre a pós-graduação *stricto sensu*, este segundo decreto trouxe a formação médica com características de pós-graduação *lato sensu*, o que hoje seria equivalente à residência médica, pois ao conferir seus artigos específicos é possível observar que atividades de investigação e pesquisa, que são essenciais na pós-graduação *stricto sensu*, não foram descritas na normativa.

Art. 57. O ensino médico será ministrado nos cursos abaixo definidos:

- a) cursos normais, seriados, que se destinam ao ensino das disciplinas essenciais ao exercício da medicina prática, nos seus diversos ramos, e serão regidos pelos professores das respectivas cadeiras;
- b) cursos equiparados, que serão realizados pelos docentes livres de acordo com programas nos moldes dos cursos normais, e com os efeitos legais dos mesmos;
- c) cursos livres, nos quais serão ministrados ensinamentos sobre as disciplinas do curso médico ou sobre assuntos científicos correlatos, mas que não têm os efeitos legais dos cursos anteriores;
- d) cursos de aperfeiçoamento, destinados a ampliar conhecimentos em qualquer das disciplinas do curso médico ou em assuntos parciais das mesmas;
- e) cursos de especialização, que se destinam a formar especialistas nos diversos ramos da medicina aplicada.** (Decreto nº 19.852, grifo nosso)⁽⁵⁾.

Mesmo com essa previsão legal, a expansão da educação superior no que tange à pós-graduação, ocorreu no Brasil, somente com o fim da era Vargas. A nomenclatura “Pós-Graduação” e a ideia de “ensino e pesquisa” foram normatizadas pela primeira vez em 1946 a partir do Decreto nº 21.231⁽⁷⁾ - Estatuto da Universidade do Brasil:

Art. 2º Os objetivos da Universidade do Brasil abrangem a educação, o ensino e a pesquisa.

...

Art. 71. Os cursos universitários serão os seguintes:

- a) cursos de formação;
- b) cursos de aperfeiçoamento;
- c) cursos de especialização;
- d) cursos de extensão;
- e) cursos de pós-graduação;
- f) cursos de doutorado.

(Decreto nº 21.231/46)

Na mesma época, o fim da II Guerra Mundial mostrou ao mundo o poder da pesquisa, da ciência e da tecnologia, e no Brasil, Anísio Teixeira já galgava os pilares para a criação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e para a consolidação da pós-graduação *stricto sensu*.

A CAPES foi criada pelo Decreto 29.741, de 11 de julho de 1951, que Institui[u] uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Anísio Teixeira foi então convidado pelo Ministro da Educação e Saúde, à época, Ernesto Simões Filho, e assumiu o cargo de Secretário Geral da Comissão que tinha seis meses como prazo para a instalação da Campanha – prazo, posteriormente, dilatado para um ano pelo Decreto 30.286 (Gouvêa e Mendonça, 2006, p. 115)⁽⁸⁾.

Desde então, as universidades começaram a ofertar cursos de mestrado e doutorado, sendo que o primeiro Programa de Pós-Graduação (PPG) na área da medicina registrado no SNPG data de 1959, na Universidade Federal de Minas Gerais, o Curso de Pós-Graduação em Oftalmologia da Faculdade de Medicina.

Na década de 1960 houve um forte movimento de expansão das Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil, o que veio a coincidir com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 4.024⁽⁹⁾, de 20 de dezembro de 1961, normativa precursora dos segmentos da educação superior:

Art. 69. Nos estabelecimentos de ensino superior podem ser ministrados os seguintes cursos:

- a) de graduação, abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o ciclo colegial ou equivalente, e obtido classificação em concurso de habilitação;

- b) **de pós-graduação, abertos a matrícula de candidatos que hajam concluído o curso de graduação e obtido o respectivo diploma;**
- c) de especialização, aperfeiçoamento e extensão, ou quaisquer outros, a juízo do respectivo instituto de ensino abertos a candidatos com o preparo e os requisitos que vierem a ser exigidos. (LDB, 1961, grifo nosso)

Apesar de um histórico de mais de 200 anos de educação superior, o primeiro documento para a determinação dos parâmetros da pós-graduação brasileira foi publicado em dezembro de 1965, o Parecer nº 977/65⁽¹⁰⁾ do Conselho Federal de Educação – CFE, conhecido como Parecer Newton Sucupira. Além da inspiração na pós-graduação norte americana, esse documento apresentou a definição da natureza e dos objetivos dos cursos de pós-graduação, como uma espécie de regulamentação que à época também possibilitou “distinguir a pós-graduação *sensu stricto* e *sensu lato*”.

Em resumo, a pós-graduação **sensu stricto** apresenta as seguintes características fundamentais: é de natureza acadêmica e de pesquisa e mesmo atuando em setores profissionais tem objetivo essencialmente científico, enquanto a especialização, via de regra, tem sentido eminentemente prático-profissional; confere grau acadêmico e a especialização concede certificado; finalmente a pós-graduação possui uma sistemática formando estrato essencial e superior na hierarquia dos cursos que constituem o complexo universitário. Isto nos permite apresentar o seguinte conceito de pós-graduação *sensu stricto*: o ciclo de cursos regulares em segmento à graduação, sistematicamente organizados, visando desenvolver e aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico. (Parecer Sucupira)

Até hoje, o Parecer Sucupira é um documento referencial para tratar da pós-graduação brasileira, mas não suficiente, uma vez que ele apenas indica a necessidade das “normas fixando os critérios de aprovação dos cursos”, função adotada pela CAPES a partir da década de 70, quando o Professor Dr. Darcy Closs:

[...] trouxe para CAPES, como referência, sua experiência na Universidade Federal do Rio Grande Sul na década de 1960 e suas visitas técnicas aos sistemas de avaliação nos EUA e na Alemanha, ...um processo embrionário de avaliação dos programas de pós-graduação foi implantado primeiro nos cursos novos. Por indicação do professor Darcy, antes do encaminhamento ao Conselho Federal de Educação, os projetos passavam pelo crivo de um Comitê de especialistas composto por docentes da comunidade acadêmica, formando, assim, uma teia de relações. Como funciona até hoje, o Conselho passou, na época, uma resolução: “a partir de hoje a CAPES primeiro examina e nós só vamos cancelar aquilo que foi aprovado pelos Comitês Assessores da CAPES. (Silveira e Rocha-Neto, 2016, p. 299)⁽¹¹⁾

Surge assim o processo de avaliação e acompanhamento da pós-graduação, delegado à CAPES pela Lei nº 8.405⁽¹²⁾, de 09 de janeiro de 1992.

Art. 2º A Fundação CAPES terá como finalidade subsidiar o Ministério da Educação na formulação de políticas para a área de pós-graduação, coordenar e avaliar os cursos desse nível no País e estimular, mediante bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos, a formação de recursos humanos altamente qualificados para a

docência de grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda dos setores públicos e privado. (Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992)

Com o objetivo de esboçar um panorama crítico da pós-graduação médica, o presente trabalho é composto de uma revisão das normativas que conduziram a formação da pós-graduação brasileira e uma categorização e análise estatística de dados do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), com recorte e atenção às áreas avaliativas da Medicina.

2. MÉTODOS

Para apresentar um panorama da Pós-Graduação Médica no Brasil, além do arranjo de artigos científicos e normativas utilizados para traçar a linha do tempo exposta na seção anterior, o presente artigo tem como método uma análise quantitativa de diferentes características dos PPG da Medicina, associadas a aspectos do SNPG e a notas do sistema avaliativo até então praticado pela CAPES.

Foi utilizado um relatório analítico sobre o funcionamento dos PPG brasileiros, em formato .xlsx, fornecidos pela Divisão de Supervisão de Resultados (DSR) da Diretoria de Programas e Bolsas (DPB) - CAPES. O relatório foi disponibilizado em junho de 2019 após solicitação formal via ofício, e é composto de informações relativas aos PPG já registrados na CAPES, desde 1931.

Por se tratar de uma planilha muito extensa, com 5.285 códigos de PPG distintos e mais de 50 colunas informativas, foi realizada uma filtragem utilizando os seguintes parâmetros: Código do PPG, Grande Área, Colégio, Área de Avaliação, Área do Conhecimento, Nome do Programa, Modalidade (acadêmico ou profissional), Situação (em projeto, em funcionamento, em desativação e desativado), Nível (mestrado ou doutorado) e Conceito do PPG (1 a 7 ou A). Em seguida, houve uma consulta à Plataforma Sucupira a fim de coletar dados como nome e sigla das IES, Natureza Jurídica das IES (particular, pública federal, pública estadual ou pública municipal) e distribuição geográficas das IES (unidade federativa). A partir dos parâmetros acima foram feitas categorizações que permitiram a demonstração de estruturas, quantidades, evolução, distribuição e fração dos dados através de tabelas, imagem e gráficos e também, apresenta-se uma breve análise que leva em conta a distribuição dos PPG por unidade federativa (UF) e seus Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), embasados no panorama do último censo (IBGE)⁽¹³⁾. Aqui, foi tomado como base o estudo realizado por João Evangelista Steiner, Qualidade e diversidade institucional na pós-graduação brasileira, publicado em 2005⁽¹⁴⁾.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

a. A CAPES E A PÓS-GRADUAÇÃO MÉDICA

Dentre seus pontos de atuação, a CAPES tem ênfase no cenário nacional com avaliação e acompanhamento da pós-graduação *stricto sensu*, mas também atua na formação de recursos humanos de alto nível no país e exterior, no acesso, na divulgação e cooperação científica nacional e internacional, e na indução e no fomento da formação de professores para a educação básica. Tais atribuições foram estabelecidas pela Lei nº 11.502⁽¹⁵⁾, de 11/7/2007.

Quanto à avaliação da pós-graduação, o PNPG 2011-2020 estabelece que:

Os índices propostos até então davam ênfase à produtividade dos orientadores e à participação do aluno formado na produção científica e tecnológica dos laboratórios ou grupos de pesquisa que compõem a pós-graduação. Os índices deveriam refletir a relevância do conhecimento novo, sua importância no contexto social e o impacto da inovação tecnológica no mundo globalizado e competitivo. (PNPG 2010, p. 36)⁽³⁾.

E cumprindo essa missão a CAPES vem realizando e aprimorando o exercício avaliativo desde 1976. As primeiras avaliações foram realizadas através de consultores externos com emissão de conceitos:

[...] aconteceu a primeira avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Foi adotada uma escala de cinco conceitos (A, avaliação mais alta, B, C, D, E), e os cursos de mestrado e doutorado foram conceituados separadamente. Ficou instituída uma avaliação anual (da Silveira e Rocha-Neto, 2016, p. 299)⁽¹¹⁾.

No período de 1976-1997, vigorou na classificação a escala conceitual alfabética de A a E, sendo considerados cursos de padrão internacional aqueles contemplados com o conceito A. A partir de 1997, passou a vigorar a escala numérica de 1 a 7; sendo considerados cursos de padrão internacional aqueles classificados com os conceitos 6 e 7, os cursos 7 ocupando o topo do sistema. (PNPG 2010, p.125)⁽³⁾.

Depois disso, veio a Resolução CNE/CES nº 1/2001⁽¹⁶⁾ e a Portaria CAPES nº 13/2002⁽¹⁷⁾. A partir daí os cursos de mestrado e doutorado deixaram de ser considerados separadamente, as notas passaram a ser numéricas, numa escala de um a sete, e o resultado da avaliação passou a ser homologado por um conselho. Em 2005, na Portaria CAPES nº 99/2005⁽¹⁸⁾, foi instituída a coleta de dados da pós-graduação para elaboração de indicadores e de estatísticas. A finalidade desses indicadores é determinar a nota de cada curso e, por conseguinte, a aprovação de cursos novos e os critérios para continuidade dos cursos já em andamento. Atualmente, a avaliação ocorre em períodos quadrienais - Portaria CAPES nº 59/2017⁽¹⁹⁾.

Para organizar essa avaliação as áreas do saber foram estruturadas em divisões e subdivisões com critérios afins e com protocolos avaliativos, onde são estruturados 5 quesitos básicos: 1) Proposta do programa, 2) Corpo docente, 3) Corpo discente, teses e dissertações, 4) Produção Intelectual e 5) Inserção social. O diferencial avaliativo ocorre entre as áreas, com a determinação de pesos/porcentagens distintos para cada quesito. A Tabela 1 demonstra a divisão das áreas do conhecimento em três níveis: I – Colégios, II – Grandes áreas e III – Áreas de avaliação.

Tabela 1: Listas das 49 áreas de avaliação organizadas por colegiados e grandes áreas

COLÉGIO DE CIÊNCIAS DA VIDA		
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	CIÊNCIAS DA SAÚDE
<ul style="list-style-type: none"> • Ciência de Alimentos • Ciências Agrárias I • Medicina Veterinária • Zootecnia / Recursos Pesqueiros 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidade • Ciências Biológicas I • Ciências Biológicas II • Ciências Biológicas III 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação Física • Enfermagem • Farmácia • Medicina I • Medicina II • Medicina III • Nutrição • Odontologia • Saúde Coletiva

COLÉGIO DE CIÊNCIAS EXATAS, TECNOLÓGICAS E MULTIDISCIPLINAR		
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	ENGENHARIAS	MULTIDISCIPLINAR
<ul style="list-style-type: none"> • Astronomia / Física • Ciência da Computação • Geociências • Química • Matemática / Probabilidade e Estatística 	<ul style="list-style-type: none"> • Engenharias I • Engenharias II • Engenharias III • Engenharias IV 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotecnologia • Ciências Ambientais • Ensino • Interdisciplinar • Materiais

COLÉGIO DE HUMANIDADES		
CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES
<ul style="list-style-type: none"> • Antropologia / Arqueologia • Ciência Política e Relações Internacionais • Ciências da Religião e Teologia • Educação • Filosofia • Geografia • História • Psicologia • Sociologia 	<ul style="list-style-type: none"> • Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo • Arquitetura, Urbanismo e Design • Comunicação e Informação • Direito • Economia • Planejamento Urbano e Regional / Demografia • Serviço Social 	<ul style="list-style-type: none"> • Artes • Linguística e Literatura

(Fonte: Site da CAPES, 2019 - adaptada pelas autoras)

Cada uma das 49 áreas de avaliação possui um coordenador que conduz os trâmites avaliativos, e também possui documentos que descrevem as especificidades de cada área na avaliação:

Neles estão descritos o estado atual, as características e as perspectivas, assim como os quesitos considerados prioritários na avaliação dos programas de pós-graduação pertencentes a cada uma das 49 áreas de avaliação.

Em conjunto com as Fichas de Avaliação e os Relatórios de Avaliação, os Documentos de Área constituem o trinômio que expressa os processos e os resultados da Avaliação Quadrienal. (*Site da CAPES - Avaliação, 2019*)⁽²⁰⁾.

A formação médica *stricto sensu* no Brasil está estruturada da seguinte maneira: colégio: Ciências da Vida, grande área: Ciências da Saúde e por fim, áreas avaliativas: Medicina I, Medicina II e Medicina III (Tabela 1). Como a medicina é um grande campo, com várias ramificações, ela está dividida em três áreas de avaliação fazendo um agrupamento de especialidades.

Tabela 2: Especialidades de cada área de avaliação da medicina

SUBÁREA	DOMÍNIO DO CONHECIMENTO
MEDICINA I	CANCEROLOGIA
	CARDIOLOGIA
	CLÍNICA MÉDICA
	DERMATOLOGIA
	ENDOCRINOLOGIA
	GASTROENTEROLOGIA
	MEDICINA
	NEFROLOGIA
	PNEUMOLOGIA
MEDICINA II	ALERGOLOGIA E IMUNOLOGIA CLÍNICA
	ANATOMIA PATOLÓGICA E PATOLOGIA CLÍNICA
	DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS
	HEMATOLOGIA
	NEUROLOGIA
	PEDIATRIA
	PSIQUIATRIA
	RADIOLOGIA MÉDICA
	REUMATOLOGIA
	SAÚDE MATERNO-INFANTIL
MEDICINA III	ANESTESIOLOGIA
	CIRURGIA
	CIRURGIA EXPERIMENTAL
	CIRURGIA OTORRINOLARINGOLOGIA
	CIRURGIA PLÁSTICA E RESTAURADORA
	CIRURGIA UROLÓGICA
	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
	OFTALMOLOGIA
	ORTOPEDIA

(Fonte: Site da CAPES, 2019 - adaptada pelas autoras)

b. UM PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO MÉDICA

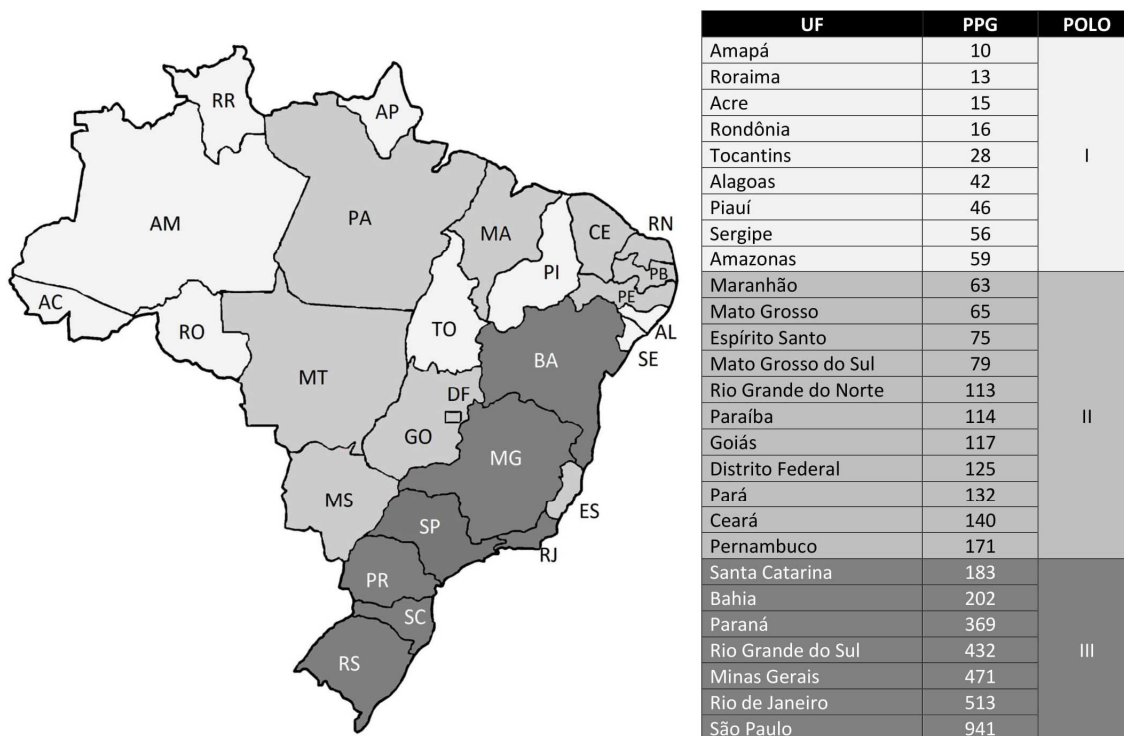
Apresentadas as principais características estruturais da avaliação realizada pela CAPES, e das áreas avaliativas da medicina, faz-se significativo expor uma perspectiva mais técnica sobre a pós-graduação médica *stricto sensu*. Com base em dados extraídos da Plataforma Sucupira, associados a dados fornecidos pela DSR/DPB/CAPES, foi possível ilustrar esse panorama.

Em um cenário geral, em junho de 2019 o Brasil atingiu 4.590 programas de pós-graduação, o que demonstra um crescimento significativo com relação aos dados apresentados em 2010 pelo PNPG 2011 – 2020:

O panorama atual da pós-graduação brasileira congrega os seguintes dados: **havia em 2009, 2.719 programas em atividade** responsáveis por 4.101 cursos, sendo: 2.436 de mestrado (59,4%); 1.422 de doutorado (34,7%) e 243 de mestrado profissional (5,9%). (PNPG, 2010, p. 45 – grifo nosso)⁽³⁾.

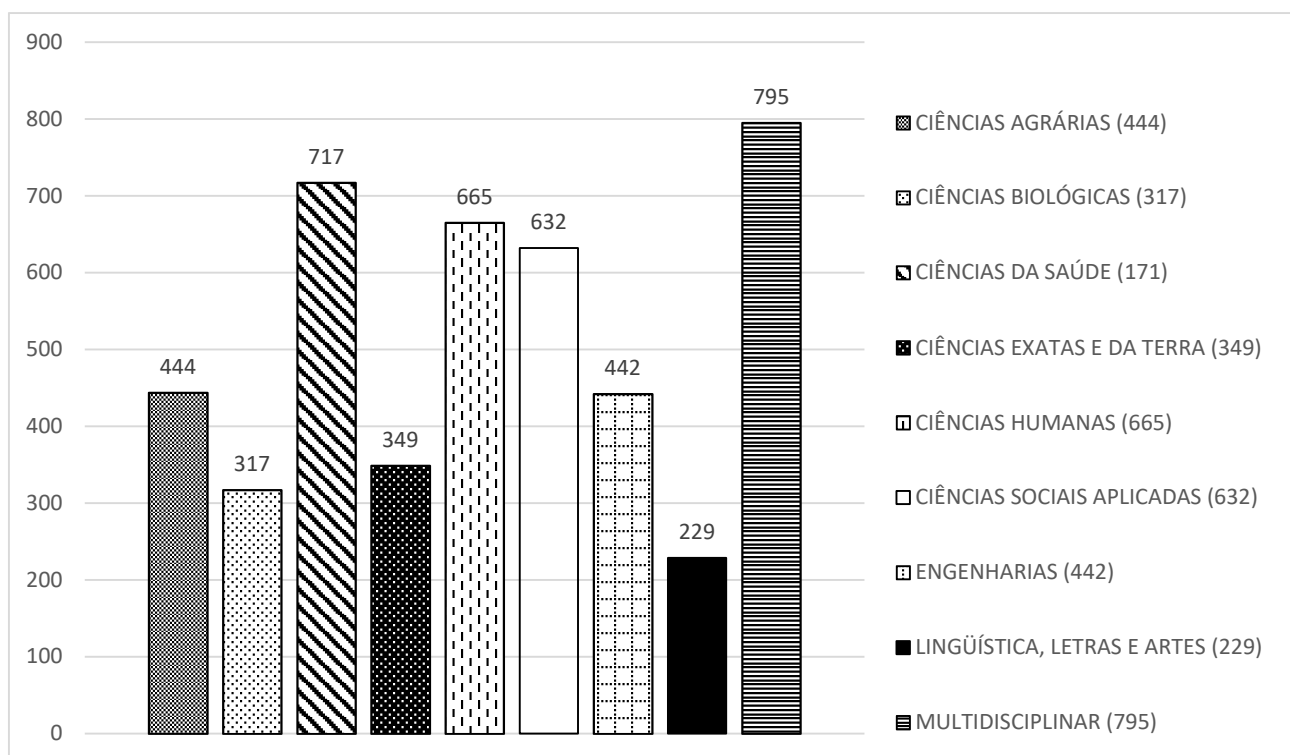
Geograficamente, a distribuição da pós-graduação brasileira por UF pode ser observada em um agrupamento de três distintos Polos de concentração dos PPG. A imagem abaixo dispõe em ordem crescente a concentração de PPG por UF, sendo caracterizada pela tonalidade mais clara o Polo I com até 59 PPG por estado, o Polo II, de tonalidade média, é composto por estados que possuem entre 63 e 171 PPG e, por fim, em cinza escuro, são os estados com mais de 180 PPG, Polo III.

Imagem 1: Distribuição dos PPG por unidade federativa.



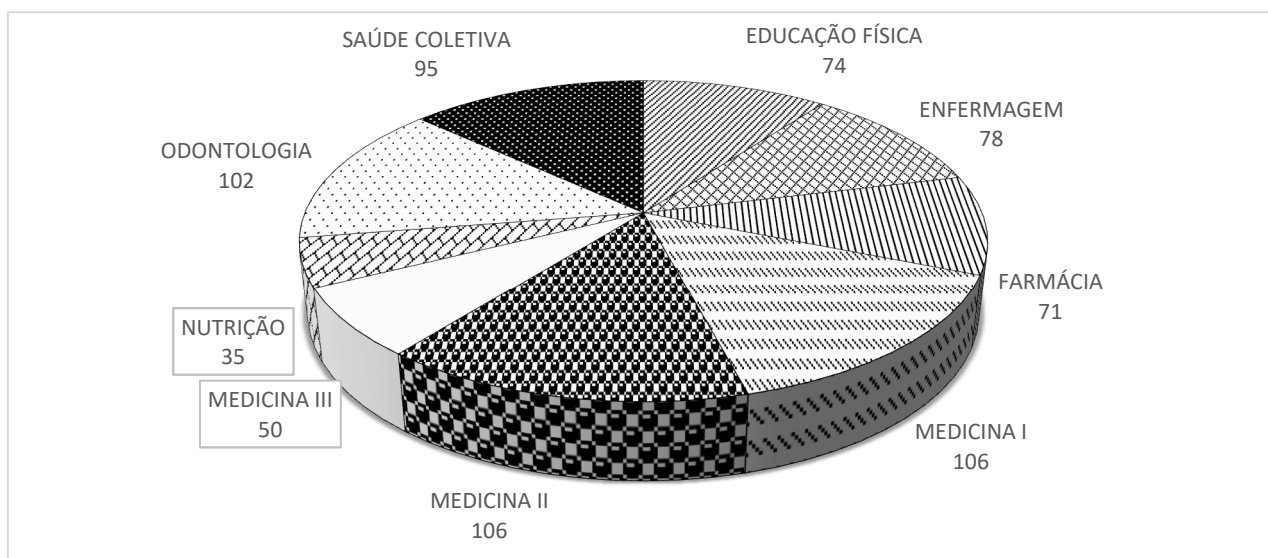
Outro arranjo relevante para esse panorama é a classificação dos PPG por grande área. No gráfico abaixo podemos visualizar a distribuição desses 4.590 PPG:

Gráfico 1: Distribuição dos PPG por grande área.



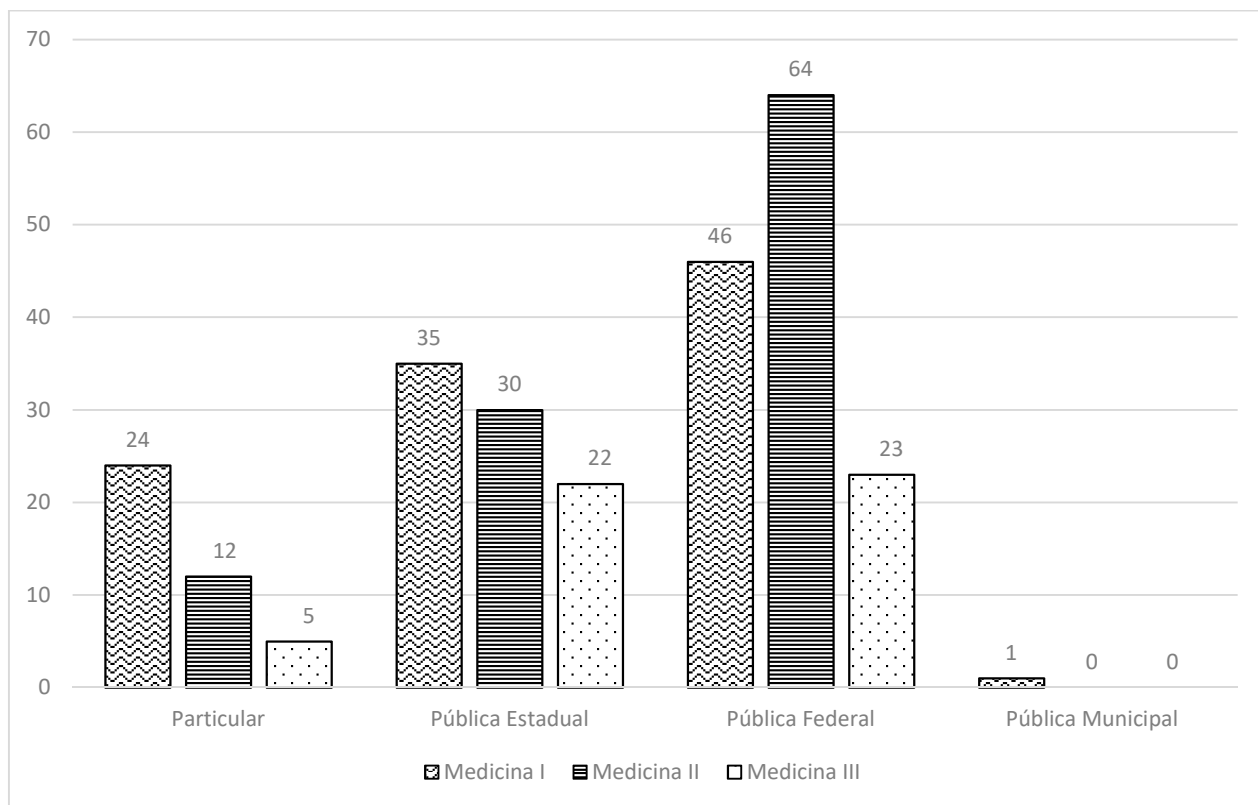
Notoriamente, as grandes áreas Multidisciplinar e Ciências da Saúde são as maiores do SNPG, com 17,5% e 15,6%, respectivamente, de representatividade no contexto nacional. Fazendo um recorte da grande área de interesse desse trabalho, a grande área das Ciências da Saúde possui 717 PPG distribuídos em 9 áreas de avaliação, tabela 1 e gráfico 2:

Gráfico 2: Distribuição dos PPG da grande área Ciências da Saúde.



A oferta de qualificação de pessoal de nível superior, missão da CAPES e do Plano Nacional da Educação – PNE, ocorre massivamente por meio de IES públicas, assim como cerca de 90% da produção de C&T nacional. Abaixo, é possível observar a expressividade das instituições públicas no panorama da pós-graduação brasileira, em especial as federais.

Gráfico 3: Distribuição dos PPG da medicina de acordo com a natureza jurídica da IES.



As áreas de avaliação denominadas Medicina I, Medicina II e Medicina III foram formadas através do agrupamento de especialidades. Complementando a tabela 2, seguem as especificações de cada documento de área das Medicinas e seus respectivos gráficos que ilustram o quantitativo de PPG por especialidade, por área.

Gráfico 4: Distribuição dos PPG, por especialidade, nas áreas avaliativas da medicina.



O documento de área 2019 da Medicina I apresenta:

A área da Medicina I possui clara característica de interdisciplinaridade. A maioria dos PPGs foram identificados como programas interdisciplinares de denominações abrangentes [...] como Cardiologia, Dermatologia, Endocrinologia, Nefrologia, Oncologia, Pneumologia, Gastroenterologia/Hepatologia, entre outras. (Documento de área – Medicina I, 2019 p. 5)⁽²¹⁾.

O gráfico 4 - Medicina I ratifica o texto do documento de área 2019 da Medicina I, onde observa-se com clareza o quantitativo de PPG com “denominações abrangentes”, como por exemplo “medicina”.

Já o documento de área de 2019 da Medicina II apresenta o agrupamento de especialidades da seguinte forma:

A área 16 da CAPES, Medicina II, é composta por cursos e programas voltados para a formação de pessoal qualificado em pesquisa e inovação tecnológica na área médica e da saúde ligadas a diversas especialidades médicas clínicas. [...] na área Medicina II estão vinculados programas com atuação em algumas especialidades médicas, particularmente: 1) Doenças Infeciosas e Parasitárias/Infectologia; 2) Patologia; 3) Pediatria/Saúde Materno-Infantil; 4) Neurologia/Neurociências; 5) Psiquiatria/Saúde Mental; 6) Radiologia e Diagnóstico por Imagens; 7) Hematologia; 8) Reumatologia; 9) Alergologia. Em todos esses campos, os programas desenvolvem estudos nas áreas básicas e clínicas, muitos deles com componente experimental. (Documento de área – Medicina II, 2019 p. 2)⁽²²⁾.

Por fim, o documento de área 2019 da Medicina III, objetivamente delimita que:

A área Medicina III, dentro das áreas das medicinas, agrupa pesquisa com interesse na temática cirúrgica em geral e nas suas especialidades, possuindo potencial significativo para pesquisa *stricto sensu*, tanto nas modalidades acadêmica como na profissional. (Documento de área – Medicina III, 2019 p. 1)⁽²³⁾.

A partir do texto do documento de área 2019 da Medicina III, é oportuno tratar da terminologia “modalidade profissional”. A modalidade profissional na pós-graduação *stricto sensu* brasileira foi regulamentada de “acordo com as exigências previstas na legislação – Resolução CNE/CES nº 1/2001⁽¹⁴⁾, alterada pela Resolução CNE/CES nº 24/2002⁽²⁴⁾” (*site* da CAPES – Mestrado Profissional, 2019), sendo que a atual legislação aplicável é a Portaria MEC nº 389/2017⁽²⁵⁾ e a Portaria CAPES nº 60/2019⁽²⁶⁾.

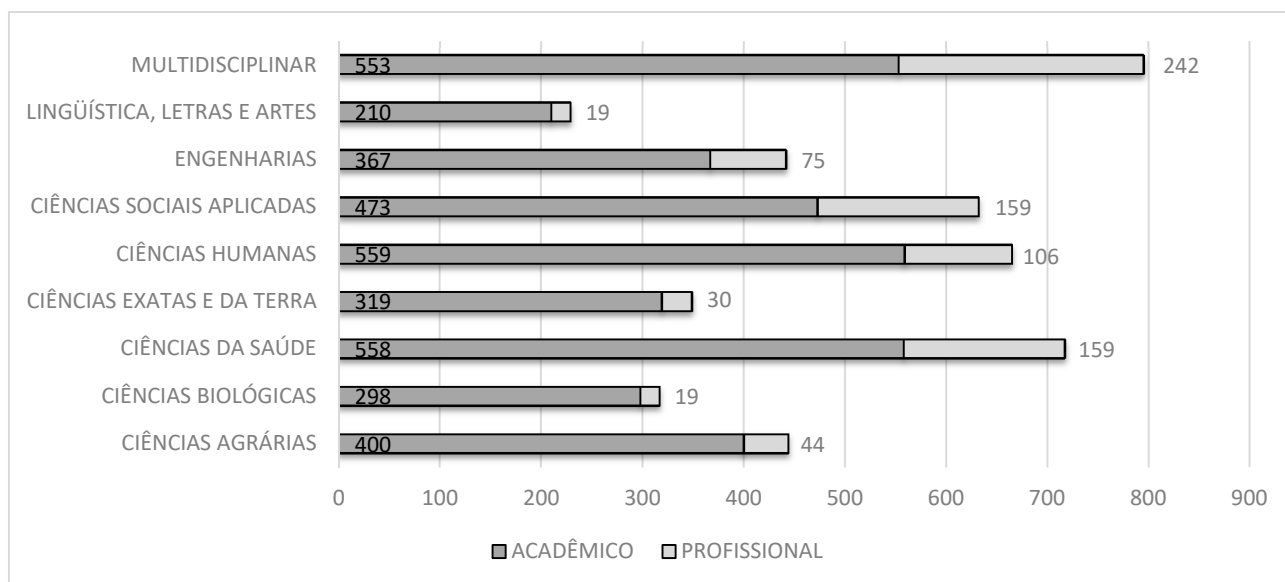
Trata-se da “capacitação de profissionais, nas diversas áreas do conhecimento, mediante o estudo de técnicas, processos, ou temáticas que atendam a alguma demanda do mercado de trabalho” (*site* da CAPES – Mestrado Profissional, 2019)⁽²⁷⁾, com o objetivo de “estimular atividades que respondam às necessidades técnicas/tecnológicas do mercado de

trabalho e, conseqüentemente, da sociedade”.⁽²³⁾ Apesar da resistência inicial das universidades e dos acadêmicos, os cursos de pós-graduação na modalidade profissional cresceram e trouxeram versatilidade para o SNPG:

A introdução do mestrado profissionalizante foi um passo que aumentou a diversidade de diplomas na pós-graduação, antes restrita aos títulos de doutorado e mestrado acadêmico. Trata-se, pois, de uma medida que aumentou a flexibilidade do sistema. (Steiner, 2005)⁽¹⁴⁾.

Em junho de 2019, dos 4.590 PPG, 18,6% deles são cadastrados como profissionais, com maior incidência na área avaliativa Interdisciplinar, 94 PPG, e na área avaliativa Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo, 80 Programas.

Gráfico 5: Distribuição dos PPG por modalidade.



Para as 3 áreas avaliativas da medicina a incidência de cursos profissionais é bem inferior se considerado o universo de programas: são 53 PPG, cerca de 1,1% do SNPG. Sendo que a Medicina III realmente ganha destaque no percentil na modalidade profissional, 28% dos seus PPG.

Tabela 3: PPG das três áreas avaliativas da medicina por modalidade.

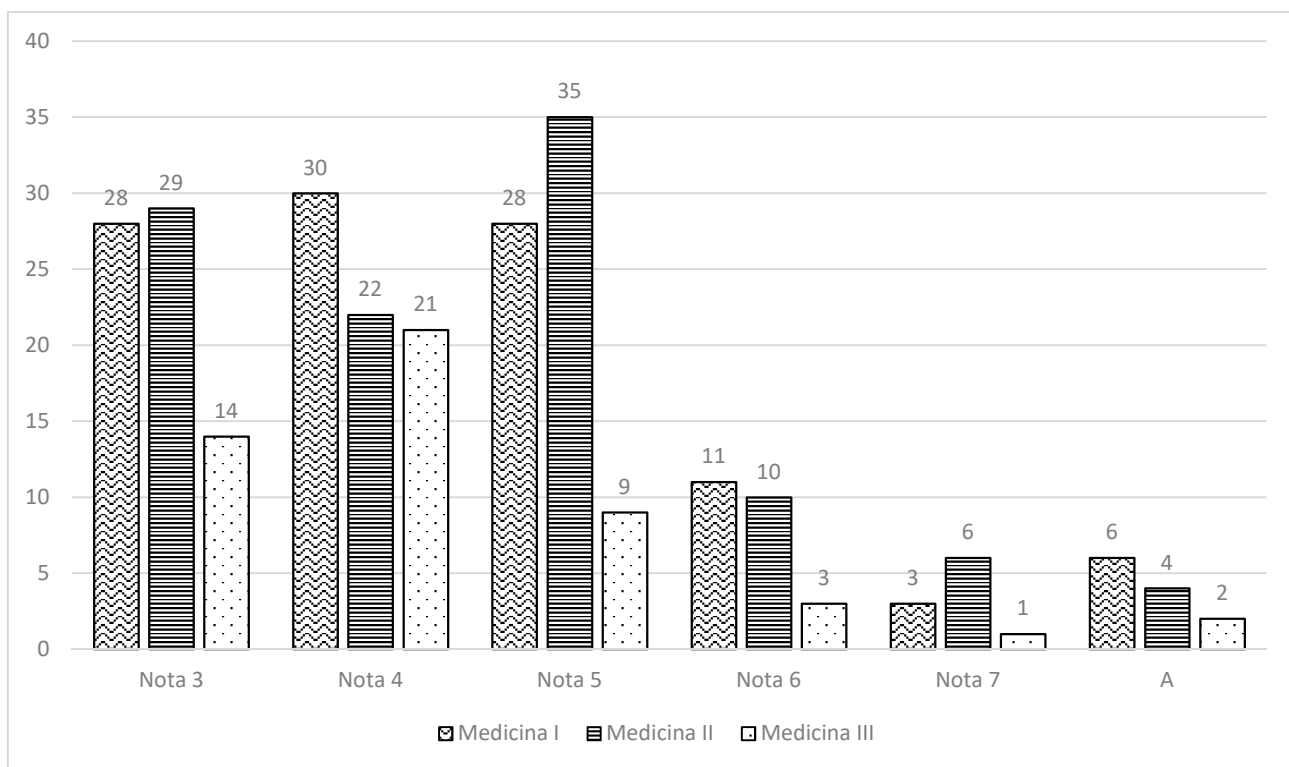
	Medicina I	Medicina II	Medicina III	TOTAL
Acadêmico	82	91	36	209
Profissional	24	15	14	53
TOTAL	106	106	50	262

Voltando para o aspecto avaliativo desse panorama, conforme consta na Portaria nº 59, de 21 de março de 2017, a avaliação não é classificatória e sim comparativa, respeitando as especificidades de cada área e modalidade. As notas são conferidas a fim de estabelecer níveis de qualidade, na escala de 7 a 1 indicando os cursos atribuídos com Muito Bom, Bom, Regular, Fraco e Insuficiente, onde “a nota 3 corresponde ao padrão mínimo de qualidade para a recomendação”⁽¹⁹⁾.

No caso de Programas nota 3 que possuam cursos de doutorado e de mestrado, o curso de doutorado, a critério da comissão de avaliação, poderá ser descredenciado, com a atribuição da nota 2, mantido em funcionamento o curso de mestrado, com nota 3 (Portaria CAPES nº 59/2017, p. 07)⁽¹⁹⁾.

O gráfico abaixo traz a distribuição dos PPG da Medicinas por nota e com designação “A” para aqueles programas em projeto, que ainda não passaram por um período avaliativo.

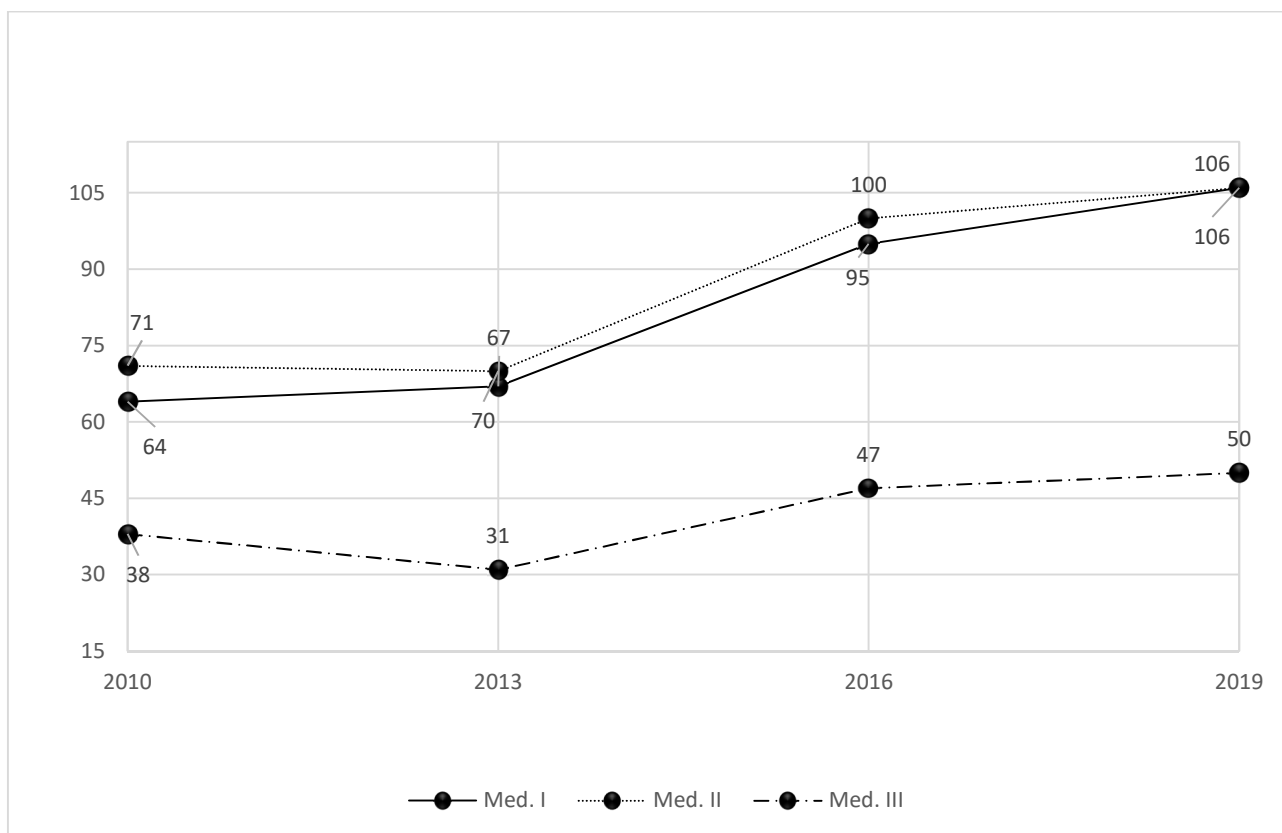
Gráfico 6: Distribuição por nota dos PPG das Medicinas.



A transformação da educação superior a partir de 1960, em especial da graduação, causou impactos na pós-graduação em diversos pontos, em que o crescente número de IES acabou por demandar um maior contingente de pessoal de nível superior qualificado, incidindo diretamente na valoração e na expansão da pós-graduação *stricto sensu*.

Em 2009 o Brasil registrava 2.719 PPG e em meados de 2019 atingiu 4.590 programas, sendo contabilizados 492 programas de excelência com padrões de qualidade internacional, notas 6 e 7. Em relação à educação médica brasileira, no recorte da pós-graduação stricto sensu, as três áreas da medicina acompanharam esse crescimento, como é demonstrando nos três últimos períodos avaliativos no número de programas de pós-graduação de medicina (GEOCAPES)⁽²⁸⁾.

Gráfico 7: Quantitativo de PPG de cada uma das 3 áreas avaliativas da medicina nos últimos períodos avaliativos



Atualmente, a pós-graduação brasileira alcança todas as UF do país, mas ainda preserva traços de assimetria regional. São múltiplos os ângulos das assimetrias e as particularidades de um país de dimensão continental como o Brasil. No que tange à configuração geográfica, na seção Resultados é possível observar a formação de três Polos na distribuição de PPG pelo Brasil, (Imagem 1).

Os estados com mais de 180 PPG, o polo III, centralizam mais de 67% dos programas brasileiros, 62% da população brasileira e IDH médio de 0,753. Já o polo II abrange a maior porção territorial do país, 40,25%, um pouco menos de 1/3 da população brasileira e 26% dos PPG. O IDH dessa região é muito diversificado, indo do Pará, 3º menor IDH do país com

índice 0,646, ao maior IDH do Brasil, Distrito Federal 0,824. Por último, o polo I possui a menor concentração de PPG e de população do Brasil, são 285 PPG e quase 9% da população nacional, esse polo possui uma certa variedade de IDH, mas ainda assim apresenta o menor IDH médio dos 3 polos.

A comparação da distribuição geográfica dos PPG (Imagem 1) e o IDH das UF brasileiras, acaba por espelhar um país de qualidade de vida média (IDH médio 0,710), com alta concentração da população e da pós-graduação *stricto sensu* em uma faixa que corresponde a cerca de 24% da sua extensão territorial. A partir disso destaca-se a pouca difusão e o pouco alcance das políticas públicas de desenvolvimento social. Nesse sentido, é importante identificar as fragilidades e carências de cada região a fim de trabalhar em programas de indução que venham a incrementar as faces socioeconômicas de cada UF.

Os gráficos 1 e 4 ilustram e quantificam as Tabelas 1 e 2, apresentando uma ideia do todo, mas com o devido destaque para o foco desse trabalho – a Medicina em suas 3 áreas avaliativas. Outra categorização importante abordada neste trabalho é a predominância das IES públicas na oferta de pós-graduação *stricto sensu*. Juntas as IES públicas, federal, estadual e municipal, são responsáveis por 88% dos PPG brasileiros, sendo que na medicina e rede federal de ensino é predominante em todas as áreas a alcança 64 PPG na Medicina II.

Os cursos na modalidade profissional, que outrora foram estigmatizados e até preteridos, trouxeram diversidade ao SNPG, uma vez que esses programas na “modalidade profissional podem ter essa conexão com as Instituições de Ensino Superior, mas podem, também, estar sediados em outras instituições que tenham em seu regimento objetivo de ensino e ou pesquisa” (Documento de área – Medicina III, 2019 p. 6)⁽²³⁾. Os primeiros PPG são datados de 1998 com apenas 27 programas, atualmente essa modalidade vem crescendo e alcançando visibilidade, conforme expostos no Gráfico 5.

Em números absolutos, a Medicina I possui a maior oferta de PPG profissionais, são 24. Porém, a Medicina III não só apresenta o maior percentual (28%), como também tem um claro direcionamento no documento de área para valorização dos cursos profissionais, diferentemente da Medicina I, que é composta majoritariamente de cursos acadêmicos com ênfase multidisciplinar, e da Medicina II, que abriga uma “linha de pesquisa médica mais voltada para a experimentação em laboratório ou em bancada”²⁰

A área Medicina III, dentro das áreas das medicinas, agrupa pesquisa com interesse na temática cirúrgica em geral e nas suas especialidades, possuindo potencial

significativo para pesquisa stricto sensu, tanto nas modalidades acadêmica como na profissional. (Documento de área – Medicina III, 2019 p. 1).⁽²³⁾

Ao se ater às notas dos programas há de se considerar os objetivos da avaliação, dentre eles o de “retratar a situação da pós-graduação brasileira no quadriênio, de forma clara e efetiva” e o de “contribuir para o desenvolvimento de cada programa e área em particular e da pós-graduação brasileira em geral ao fornecer, a cada programa avaliado, as apreciações criteriosas sobre os pontos fortes e os pontos fracos de seu desempenho, no contexto do conjunto dos programas da área, e antepor-lhes desafios e metas para o futuro”.⁽²⁰⁾

Isso posto, ao analisar o gráfico 09, observam-se números coincidentes para as áreas Medicina I e Medicina II. Ambas as áreas têm um total de 106 PPG e 27% dos seus programas possuem nota 3, havendo uma discreta diferenciação na contagem dos programas de nota 6 e 7. A Medicina I possui 11 programas nota 6 e 3 programas nota 7, juntos totalizam 13% dos programas da área. Já a Medicina II possui 10 programas nota 6 e 6 programas nota 7, que juntos totalizam 15% dos programas da área. A Medicina III é a menor área das medicinas, com apenas 50 PPG. Desse total, 28% possuem nota 3, 60% estão na faixa de nota 4 e 5, e apenas 8% receberam notas 6 e 7 na última avaliação. Observar a distribuição de notas de cada área de avaliação permite identificar os programas de pós-graduação de maior impacto no SNPG, identificando os programas que necessitam de mais atenção para alcançar os padrões de excelência, e permite ainda embasar a formulação de políticas públicas para valorização e/ou indução de programas, conforme suas características.

Em meio ao tema da avaliação de áreas formativas, faz-se importante lembrar que a formação médica não se dá exclusivamente pelos PPG Medicina I, II e III. No contexto do SNPG, com cursos multidisciplinares e interdisciplinares, não é incomum uma composição multiprofissional nos PPG e nos projetos de pesquisa, no entanto essa temática é secundária ao objetivo do presente artigo.

A partir de 2021 está prevista uma reestruturação da avaliação da pós-graduação promovida pela CAPES. As mudanças serão implementadas a partir do próximo período avaliativo, com resultados previstos para 2025. A nova estrutura avaliativa deve considerar “cinco dimensões: Ensino e Aprendizagem, Produção de Conhecimento, Inserção Internacional e Regional, Inovação e Transferência do Conhecimento e Impacto na Sociedade” (Marques, 2019, p. 29)⁽²⁹⁾, a fim de construir um cenário avaliativo mais consistente.

Por fim, fica a perspectiva de que para além do número de PPG e suas respectivas notas, um panorama qualitativo deve considerar indicadores como produção científica e

impacto social, e mais tantos outros aspectos da pós-graduação *Stricto Sensu* brasileira, mas esses indicadores são temas a serem abordados em estudos futuros, utilizando-se dados e ferramentas metodológicas condizentes.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Machado CDB, Wu A, Heinzle M. Educação Médica no Brasil: uma Análise Histórica sobre a Formação Acadêmica e Pedagógica. Rev Bras Educ Med [on line]. 2018. 42; 66-73. [acesso em 23 de junho de 2019]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n4/1981-5271-rbem-42-4-0066.pdf>.
2. Neves NMBC, Neves FBCS, Bitencourt AGV. O ensino médico no Brasil: origens e transformações. Gaz Med Bahia. 2005. 75; 162-168. [acesso em 29 de junho de 2019]. Disponível em: <http://www.gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/362/351>.
3. Brasil. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020. Brasília: CAPES, 2010, 262p.
4. Brasil. Decreto nº 19.851, de 11 abril de 1931. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados [...]. Diário Oficial da União. 15 abr. 1931.
5. Brasil. Decreto nº 18.852, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União. 11 abr. 1931.
6. Sucupira N. Antecedentes e primórdios da pós-graduação. 1980 [acesso em 1º de julho de 2019]. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/fe/article/viewFile/60545/58792>.
7. Brasil. Decreto nº 21.321, de 18 de junho de 1946. Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. Diário Oficial da União. 20 jun. 1946.
8. Gouvêa F, Mendonça AWPC. A contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da Pós-graduação no Brasil: um percurso com os boletins da CAPES. Rev. Persp. 2006. 24; 111-132. [acesso em 1º de julho de 2019]. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10314/9577>.
9. Brasil. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. 27 dez. 1961.
10. Almeida Junior A. Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. Rev. Bra. Edu. [acesso em 11 fev. 2020]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n30/a14n30.pdf>.
11. Silveira MMRV, Rocha-Neto I. O processo de avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação: identifica a CAPES e a diferença das outras Agências. Rev. Pro. Pós-Gra. Edu. Poiésis. [on line] 2016. 10; 292-310. [acesso em 11 de fevereiro 2020]. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiésis/article/view/1961>.

12. Brasil. Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992. Autoriza o Poder Executivo a instituir como fundação pública a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e dá outras providências. Diário Oficial da União. 10 jan. 1992.

13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *[homepage na internet]*. Panorama > População. [acesso em 16 ago. 2020]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>.

14. Steiner JE. Qualidade e diversidade institucional na pós-graduação brasileira. *Estud. av.* 2005. 19(54); 341-365. [acesso em 20 ago. de 2020]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000200019.

15. Brasil. Lei nº 11.502, de 11 de junho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nºs 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 [...] Diário Oficial da União. 12 jul. 2007.

16. Conselho Nacional de Educação – Câmara de Educação Superior (Brasil). Resolução nº 01, de 03 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Diário Oficial da União. 09 abr. 2001.

17. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Portaria nº 13, de 01 de abril de 2002. Dispõe sobre as notas atribuídas aos programas de pós-graduação nos procedimentos do sistema de avaliação e no funcionamento de curso de mestrado e doutorado. Diário Oficial da União. 01 abr. 2019.

18. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Portaria nº 99, de 21 de dezembro de 2005. Institui a coleta de dados e elaboração de estatísticas sobre o reconhecimento no Brasil de títulos de mestres e doutores outorgados por instituições estrangeiras. Diário Oficial da União. 21 dez. 2005.

19. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Portaria nº 59, de 21 de março de 2017. Dispõe sobre o regulamento da Avaliação Quadrienal. Diário Oficial da União. 27 mar. 2017.

20. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *[homepage na internet]*. Sobre a avaliação. [acesso em 17 fev. 2020]. Disponível em: <https://www.CAPES.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao>.

21. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *[homepage na internet]*. Documento de Área. Área 15: Medicina I. [acesso em 17 fev. 2020]. Disponível em: https://www.CAPES.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/Medicina_I.pdf.

22. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *[homepage na internet]*. Documento de Área. Área 16: Medicina II. [acesso em 17 fev. 2020]. Disponível em: https://www.CAPES.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/MEDICINA_II.pdf.

23. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *[homepage na internet]*. Documento de Área. Área 17: Medicina III. [acesso em 17 fev. 2020]. Disponível em: https://www.CAPES.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/MED3.pdf.

24. Conselho Nacional de Educação – Câmara de Educação Superior (Brasil). Resolução nº 24, de 18 de dezembro de 2002. Altera a redação do parágrafo 4º do artigo 1º e o artigo 2º, da Resolução CNE/CES 1/2001, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Diário Oficial da União. 20 dez. 2002.
25. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Portaria nº 389, de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*. Diário Oficial da União. 24 mar. 2017.
26. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Portaria nº 60, de 20 de março de 2019. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Diário Oficial da União. 22 mar. 2019.
27. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. [*homepage na internet*]. Mestrado Profissional: o que é?. [acesso em 17 fev. 2020]. Disponível em: <https://www.CAPES.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>.
28. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. [*homepage na internet*]. GEOCAPES. [acesso em 17 fev. 2020]. Disponível em: <https://geoCAPES.CAPES.gov.br/geoCAPES/>.
29. Marques F. Avaliação em 5 dimensões. Rev. Pesq. FAPESP. 2019.286, 28-31. [acesso em 12 fev.2020]. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/avaliacao-em-5-dimensoes/>.

CAPÍTULO II

O PROGRAMA MD-PHD: BRASIL E MUNDO

Artigo submetido na Revista Internacional de Educação Superior (RIESup)

ISSN 2446-9424

O Programa MD-PhD: Brasil e mundo

RESUMO

O Programa de treinamento em pesquisa médica surgiu nos Estados Unidos, em 1956, e consiste no treinamento científico de graduandos de medicina para a formação de profissionais altamente qualificados para dupla atuação no contexto médico: clínica e pesquisa. O presente artigo tem o objetivo de relatar algumas ocorrências do Programa MD-PhD pelo mundo, utilizando como ponto de partida, e como inspiração para a pesquisa de artigos científicos e sites institucionais que relatassem a experiência MD-PhD, o artigo “The combined medical/PhD degree: a global survey of physician-scientist training programs”. Porém, para o contexto brasileiro, foram utilizados dados fornecidos pela Capes sobre o financiamento do programa até dezembro de 2019. Nos resultados são apresentadas experiências do programa MD-PhD nos cinco continentes, incluindo suas particularidades e semelhanças. E nas considerações finais são apresentados pontos comuns abordados nos diferentes países e sistemas MD-PhD, como a recorrente inspiração no modelo estadunidenses e a necessidade de combater o recente declínio de pesquisadores clínicos. No Brasil, assim como em países de recente implementação, o programa ainda carece de estudos que avaliem seus impactos. A observação das características e peculiaridades do MD-PhD nos diferentes continentes e países do mundo nos permite vislumbrar algumas ferramentas que podem ser utilizadas para o fortalecimento e a expansão do programa a nível nacional.

PALAVRAS-CHAVE

Educação Superior. Formação Médica. Medicina e Educação.

The MD-PhD Program: Brazil and the world

ABSTRACT

The Medical Research Training Program was created in the United States in 1956, and consists in the scientific training of undergraduates in medical education in order to train highly qualified professionals for dual work in the medical context: clinical and research. The present article aims to report some occurrences of the MD / PhD Program around the world, using as a starting point, and as inspiration for researching scientific articles and institutional sites that report the MD / PhD experience, the article “The combined medical / PhD degree: a global survey of physician-scientist training programs”. However, for the Brazilian context, it was used data provided by Capes on the financing of the program until December 2019. The results show the experiences of the MD / PhD programs on the five continents, including its particularities and similarities. And in the final remarks, common points addressed in different countries and MD / PhD systems are presented, such as the recurrent inspiration in the American model and the need to act against the recent decline of clinical researchers. In Brazil, as well as in countries with recent implementation, the program still lacks studies that assesses its impacts. The observation of the characteristics and peculiarities of the MD-PhD in the different continents and countries of the world allows us to glimpse at some instruments that can be used to strengthen and expand the program at the national level.

KEYWORDS

Medical Research. Medical Education. Doctoral degrees.

1 Introdução

O Programa de treinamento em pesquisa médica surgiu nos Estados Unidos, em 1956. A Faculdade de Medicina da Case Western Reserve University foi precursora na formação de médicos pesquisadores através desse programa, que permite intercalar a graduação em medicina com o doutorado na área da saúde. Por meio dessa formação médica, que proporciona a exposição precoce do graduando ao ambiente de pesquisa avançada, são formados jovens médicos pesquisadores, “*clinician-scientists*”, o profissional MD-PhD.

MD é a abreviação da expressão “*Doctor of Medicine*”, derivada do latim “*Medicinae Doctor*”, e corresponde à graduação/diplomação na faculdade de medicina. Já PhD, abreviação também derivada do latim “*philosophiae doctor ou doctor philosophiae*”, é o grau de instrução correspondente a um doutorado, tipicamente, conferido por algumas universidades internacionais, como as dos Estados Unidos e da Inglaterra. Juntas essas siglas referem-se ao programa de treinamento médico, foco do presente trabalho.

Os programas de Doutor em Medicina (MD) / Doutor em Filosofia (PhD) foram estabelecidos nas escolas médicas norte-americanas para melhorar o recrutamento para a medicina acadêmica. Trata-se de uma alternativa para os graduados em medicina que desejam seguir uma carreira de pesquisa com treinamento científico combinada com a prática clínica. Essa abordagem não só fornece a eles o vínculo com a pesquisa e a academia, como também, aprimora as habilidades clínicas do pesquisador.

Graças à sua dupla experiência, esses médicos participam de atividades de pesquisa, e, portanto, desempenham um papel decisivo no desenvolvimento de inovações clínicas para o benefício dos pacientes. Eles são uma espécie rara: seu número exato é difícil de definir.

E sem a intenção de apresentar um rol exaustivo e/ou realizar um julgamento classificatório ou meritocrático, o presente artigo tem o objetivo de apresentar algumas ocorrências do Programa MD-PhD de forma global, lançando o olhar sobre os feitos de sua implementação em outros países, subsidiando reflexões para a experiência brasileira.

2 Método

A partir do artigo científico “*The combined medical/PhD degree: a global survey of physician-scientist training programmes*” (ALAMRI, 2016) – “O grau combinado de medicina / doutorado: uma pesquisa global de programas de treinamento médico-cientista”, publicado em 2016, no *Clinical Medicine Journal*, buscamos *papers* e *sites* institucionais, através do Portal de Periódicos da Capes e buscas online, para ampliar e atualizar o tema da difusão do MD-PhD pelo mundo.

Para busca de fonte bibliográfica no Portal de Periódicos da Capes e no Google,

utilizamos a expressão “MD/PhD program”, de maneira isolada e associada a nomes de continentes, países e universidades. Nesse sentido, faz-se importante salientar que buscas com a utilização de outras expressões ou nomenclaturas como “*Physician Scientist training*”, podem resultar em resultados distintos e/ou complementares a escopo aqui apresentado.

A nível nacional, adotamos como referencial principal o artigo “*An MD-PhD program in Brazil: students concepts of science and of common sense*” (OLIVEIRA; CAMPOS; MOURAO, 2011) – “Programa MD-PhD no Brasil: conceitos de ciência e senso comum dos estudantes”, além de dados relativos ao contexto atual do MD-PhD no Brasil, para os quais, foram utilizados relatórios analíticos de acompanhamento de bolsas, em formato .xlsx, fornecidos pela Coordenação de Programas de Indução e Inovação da Capes. Os relatórios foram disponibilizados em março de 2020, após solicitação formal via ofício, e fazem referência ao financiamento do programa até dezembro de 2019.

3 Resultados

A ideia de fornecer qualificação científica e clínica simultâneas e o objetivo de formar profissionais de alto nível para dupla atuação na área médica são pontos em comum entre os programas MD-PhD pelo mundo. A partir dos anos 2000 esse programa sofreu uma significativa expansão, alcançando todos os cinco continentes. Mais adiante apresentamos alguns exemplos de país e instituições envolvidos na oferta MD-PhD pelo mundo.

3.1 Américas

Além do Brasil, nas Américas, encontramos relatos de MD-PhD no México, no Canadá e nos Estados Unidos da América (EUA), sendo este último o berço do programa e a referência mundial na oferta de vagas, no número de instituições de ensino superior envolvidas com MD-PhD e nas publicações científicas sobre o tema.

O MD-PhD surgiu nos EUA, na Case Western Reserve University (CWRU) em 1956, e em 1964, o National Institutes of Health (NIH) começou a apoiar os programas de MD-PhD em três escolas médicas por meio do Programa de Treinamento de Cientistas Médicos. Atualmente, o programa se difundiu e são mais de 120 universidades e escolas de medicina por todo o país. No cenário norte americano duas instituições são destaques quando se trata do programa de treinamento de médicos cientistas, o National Institutes of Health (NIH) e a Association of American Medical Colleges (AAMC).

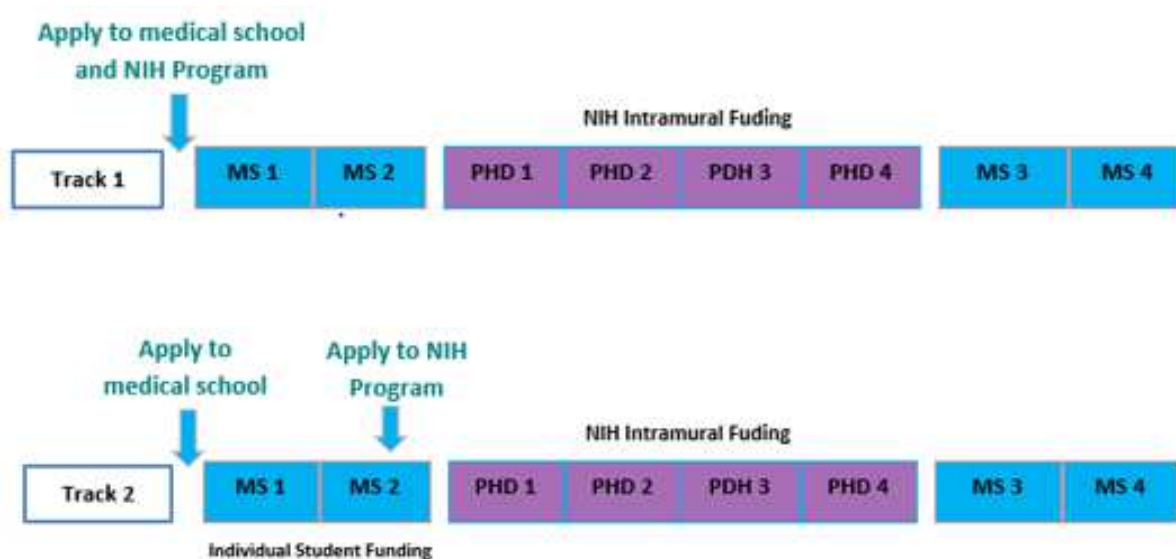
O NIH é uma agência de pesquisa médica, do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, que trabalha para fazer descobertas importantes para saúde e para a preservação de vidas. Por meio de parcerias com escolas de medicina, essa associação, investe na motivação e no financiamento de médicos cientistas, e uma de suas linhas de ação

trata diretamente da formação MD-PhD.

Uma vez que o NIH não concede graus de MD ou PhD, este programa é afiliado a escolas médicas parceiras nos Estados Unidos durante a fase de treinamento do aluno em MD, e as universidades parceiras nos Estados Unidos e em outros países durante a fase de PhD de treinamento do estudante. (NIH MD PHD PARTNERSHIP TRAINING PROGRAM, 2020 s/p).

Para a ingressar no MD-PhD, os estudantes podem se inscrever por meio de uma dessas modalidades: *Track 1*: antes de ingressar na faculdade de medicina, ou *Track 2*: após ingressar na faculdade de medicina.

Figura 1. Estrutura MD-PhD do National Institutes of Health (NIH)



Fonte: O autor, adaptado de NIH MD PHD Partnership Training Program ([20--?])

Em qualquer uma das alternativas, o estudante necessita ter desempenho acadêmico excepcional nos dois primeiros anos da graduação médica (MD) para entrar no programa MD-PhD da NIH. Depois de quatro anos no treinamento para médico cientista (PhD), o estudante retoma à graduação médica por mais dois anos e consegue, assim, a dupla titulação.

Já a AAMC, que foi fundada em 1876, é uma associação sem fins lucrativos dedicada a transformar a assistência à saúde por meio da educação médica, assistência ao paciente, pesquisa médica e colaborações da comunidade.

Os programas de MD-PhD oferecem treinamento em medicina e pesquisa. Eles são projetados especificamente para aqueles que desejam se tornar médicos pesquisadores, também conhecidos como physician-investigators ou physician-scientists. Graduados de programas de MD-PhD frequentemente passam a se tornar membros do corpo docente em escolas de medicina, universidades e institutos de pesquisa. (ASSOCIATION OF AMERICAN MEDICAL COLLEGES, 2020, s/p).

Conforme disposto no site institucional da AAMC, 123 instituições, distribuídas por 44 estados estadunidenses e mais 13 instituições canadenses são associadas e adotaram o MD-PhD na sua grade curricular.

O cronograma para o treinamento de MD-PhD da AAMC, em geral, segue o mesmo fluxo do NIH de oito anos, dividido em três estágios: dois anos de MD; quatro anos de PhD e mais dois anos de MD (2-4-2). Esse esboço geral pode variar com cada Programa de MD-PhD:

- a) Estágio 1: Dois anos de faculdade de medicina quando os conceitos básicos da ciência são dominados;
- b) Estágio 2: O trabalho do curso de pós-graduação – realização e defesa da tese. Requisito completo para o grau de doutor – PhD e
- c) Estágio 3: Treinamento clínico para preparar o aluno para residência, requisitos para o grau de MD.

Na América do Norte, como um todo, o programa MD-PhD é ofertado em seus três países, a saber: Estados Unidos, Canadá e México, em sistemas bem semelhantes.

Segundo a Clinician Investigator Trainee Association of Canada (CITAC), que representa os interesses dos estudantes registrados nos programas de treinamento de investigadores clínicos do Canadá, incluindo o MD-PhD, 17 grandes universidades oferecem essa oportunidade de titulação na sua grade curricular e elas estão distribuídas em oito das dez províncias que compõem o país.

Em um artigo publicado em 2016, os programas canadenses de MD-PhD foram avaliados. Em junho de 2015, estudantes e diretores se manifestaram a respeito da estrutura, do financiamento, das aulas e do esquema de orientação disponíveis nos programas. Como resultados foram encontrados formatos flexíveis dos programas quanto ao início das atividades, financiamento e à orientação, sendo que “tanto os *trainees* quanto os diretores do programa, identificaram a necessidade de mais planejamento da carreira e apoio ao desenvolvimento como uma prioridade do aluno.” (JONES *et al.*, 2016, p. 132).

No México a Universidad Nacional Autónoma do México (Unam) e a Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud (TecSalud) ofertam o MD-PhD. Nesta:

o programa de MD PhD visa preparar indivíduos treinados para o ensino e a pesquisa no campo da medicina. Os graduados deste programa devem ser capazes de gerar novos conhecimentos de forma independente, ou aplicá-los de forma original e inovadora. (ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD, [2020, s/p](#)).

Figura 2 Estrutura MD-PhD da Escola de Medicina y Ciencias de la Salud (TecSalud)



Fonte: ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD – TecSalud (2020)

Apesar da coincidência das etapas formativas, o curso MD/ PhD na TecSalud é mais longo, são 11 anos: quatro anos de formação médica inicial, seguida pela formação científica de quatro anos, o PhD, e por último mais três anos para conclusão da graduação.

Até a data de realização deste estudo, na América do Sul, o único país que adotou, ainda que timidamente, o MD-PhD como parte da estrutura da educação médica superior, foi o Brasil.

No Chile, por exemplo, em 2017, o Dr. Miguel Concha escreveu sobre o MD-PhD e citou o Brasil como único país ibero-americano a adotar o programa de treinamento em pesquisa médica: “Até onde conhecemos, nenhuma universidade ibero-americana desenvolve este modelo com exceção da Federal de Rio Janeiro”, e, realmente, a UFRJ foi a porta de entrada do MD-PhD no Brasil.

Em 1995, em um desafio à rígida estrutura acadêmica das universidades brasileiras, a UFRJ deu início a um programa pioneiro de MD-PhD. O objetivo era formar médicos que também tivessem sucesso em laboratório. Na fase piloto, 6 alunos de medicina ingressaram na pós-graduação em bioquímica no último ano do curso de medicina. (OLIVEIRA; CAMPOS e MOURAO, 2011, p. 1106).

A partir de 2008, esse treinamento médico começou a receber apoio governamental através da concessão de bolsas de doutorado durante todo o período de formação PhD. O Programa de Bolsa Especial – Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM), fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) já promoveu dois editais de chamamento para a formação MD-PhD com a oferta de mais de 150 bolsas de

doutorado.

Poderão ser concedidas bolsas de doutorado a discentes de graduação em medicina, desde que matriculados em Instituição de Ensino Superior que tenha oficialmente estabelecido um programa acadêmico que vincule o treinamento científico de graduandos ao seu ingresso no doutorado. (CAPES, 2014, s/p).

Em dezembro de 2019 foram contabilizadas, no país, 8 Instituições de Ensino Superior (IES), 19 Programas de Pós-Graduação (PPG) e um total de 97 beneficiários de bolsa, e mais 34 médicos titulados.

No Brasil, o estudante de medicina começa o programa MD-PhD a partir do quinto ano da graduação, tem 48 meses para a conclusão do doutorado, depois retoma as atividades da graduação para adquirir a prática clínica.

3.2 Europa

O Reino Unido, mais especificamente a Universidade de Cambridge, foi o precursor do MD-PhD na Europa. Desde 1989, esse movimento foi se fixando no Reino Unido e se expandido pelas universidades europeias. Citamos aqui, além da Universidade de Cambridge, a Escola Inserm Liliane Bettencourt, na França; a Universidade de Basel, na Suíça; a Universidade do Minho, em Portugal; a Universidade Helsinque, na Finlândia e a Georg-August Universität Göttingen, na Alemanha.

Por possuir mais de 30 anos de tradição no MD-PhD, o Reino Unido já firmou uma estrutura mais consolidada com o alcance de padrões de excelência na formação e na publicação científica. Em uma pesquisa realizada em 2015 - “The Cambridge Bachelor of Medicine (MB)/Doctor of Philosophy (PhD): graduate outcomes of the first MB/PhD programme in the UK”, encontramos relatos de alto índice de publicação em periódicos científicos, indicações para prêmios nacionais e internacionais, além de significativo número de doutores que continuaram as pesquisas e/ou tomaram posse em cargos acadêmicos. Em Cambridge, a formação MD-PHD, normalmente:

se estende por nove anos a partir da matrícula. Três anos de pesquisa em tempo integral são integrados ao curso clínico padrão de graduação, que combina um programa pré-clínico que se concentra nas ciências médicas básicas; um terceiro ano obrigatório conducente ao bacharelado; e um curso clínico com ênfase na vinculação do conhecimento com habilidades clínicas, práticas e de comunicação e desenvolvimento atitudinal e profissional. (COX, *et al.*, 2012, p. 530).

E em contraponto à Inglaterra, outros países europeus iniciaram a experiência MD-PhD mais recentemente.

Na França, o programa MD-PhD começou na Escola Inserm Liliane Bettencourt, em 2003, e logo se espalhou por outras universidades francesas, “Eles são amplamente inspirados

pelos diplomas duplos de MD-PhD da América do Norte.” (SCHERLINGER *et al.*, 2018, p. 466 – tradução nossa) e apresentam a seguinte estrutura:

A partir do segundo ano de medicina, os alunos selecionados seguem cursos básicos específicos (biologia, química, matemática, física) paralelamente aos estudos médicos. Também realizam estágios prolongados em laboratórios (quatro a seis meses ao longo de dois anos). Este curso, sancionado por avaliações, permite obter uma equivalência de Mestre científico 1 (M1) ao final do terceiro ano de estudos médicos. A formação científica precoce e multidisciplinar abre o acesso a uma ampla escolha de disciplinas de mestrado. O Master 2 (M2) é preparado durante um ano sabático entre o primeiro e o segundo ciclo médico. No final do M2, os alunos podem escolher entre dois caminhos:

- faixa 1: retomada dos estudos médicos; o doutorado em ciências é então diferido e realizado durante a interrupção do terceiro ciclo médico;
- faixa 2: a interrupção do curso de medicina é estendida para a realização de trabalhos de pesquisa necessários à obtenção do doutorado científico; o retorno aos estudos médicos (início do segundo ciclo) ocorre então, uma vez obtida a tese. (SCHERLINGER *et al.*, 2018, p. 466 – tradução nossa).

Na Suíça, a Universidade de Basel, em parceria com o Instituto Friedrich Miescher de Pesquisa Biomédica (FMI), desde 2016, ofertam e financiam o “treinamento interdisciplinar em pesquisa básica e acesso a tecnologias de ponta” (EUROPEAN COMMISSION, 2019), e para ingressar no programa é exigido um diploma em medicina ou uma aprovação:

No programa FMI Internacional MD/PhD, médicos com interesse em pesquisa científica fundamental trabalham em conjunto com cientistas internacionalmente reconhecidos nas áreas de epigenética, neurobiologia e biologia quantitativa, desenvolvendo um projeto de pesquisa com seu líder de grupo. (EUROPEAN COMMISSION, 2019, s/p – tradução nossa).

Nessa parceria, o curso PhD dura 4 anos e os candidatos selecionados recebem bolsa integral, com benefícios sociais.

Em 2006, Portugal começou sua primeira experiência com o MD-PhD através da Universidade do Minho. Seu intuito foi o de oferecer uma “oportunidade única e alternativa para os estudantes de medicina se envolverem formalmente em pesquisas biomédicas / clínicas no início de suas carreiras” (UNIVERSITY OF MINHO, 2018, s/p – tradução nossa). Como estrutura foi adotado o esquema 5+3+2, ou seja, 10 anos de formação:

os alunos de MD/PhD interrompem o curso de graduação em medicina no final do 5º ano e iniciam o programa de doutorado. Durante três anos, eles desenvolvem sua tese de doutorado. Depois disso, os alunos são reintegrados ao curso de medicina e concluem o sexto e último ano do curso médico. (UNIVERSITY OF MINHO, 2018, s/p – tradução nossa).

Outro exemplo europeu é a Universidade de Helsinque, na Finlândia. Lá, é permitido que os alunos comecem o programa de treinamento em pesquisa médica logo após o primeiro ano de estudo, com o acompanhamento de “dois tutores professores e um a dois tutores alunos” (UNIVERSITY OF HELSINKI, 2019).

O programa MD PhD é implementado em colaboração com as escolas de pós-graduação e programas de doutorado do Campus Meilahti. O programa é coordenado

pelos Serviços de Ensino e Aprendizagem em colaboração com o grupo de orientação do programa de MD PhD (presidido pelo Professor Antti Mäkitie). (UNIVERSITY OF HELSINKI, 2019, s/p – tradução nossa).

Os alunos da graduação trabalham em grupos de pesquisa por um total de três (3) meses durante cinco verões. O financiamento dos cursos de verão dos alunos é feito pelo corpo docente participante do projeto, depois a universidade oferece mais 18 meses de financiamento para conclusão do doutorado.

Em parceria com vários departamentos do Instituto Max Planck, com o Centro Primata Alemão, com o German Excellence Initiative e com o European Neuroscience Institute Göttingen, a Georg-August University School of Science (GAUSS) é uma das universidades alemãs que também possuem MD-PhD na sua grade curricular:

O programa está aberto a alunos da Alemanha e do exterior que possuem um diploma de bacharel (ou grau equivalente) em biociências, psicologia, medicina, física ou áreas relacionadas. Todos os cursos são ministrados em inglês (GAUSS, 2019, s/p – tradução nossa).

Nessa universidade alemã, a formação do médico pesquisador segue com um primeiro ano intenso de imersão em atividades de pesquisa, depois, a depender dos resultados, os alunos podem optar por um destes dois caminhos:

Programa de Doutorado: Resultados bons a excelentes após o primeiro ano qualifica para admissão direta a um projeto de doutorado de três anos em um dos grupos de pesquisa participantes. O requisito de tese de mestrado é dispensado. Após a defesa com êxito de uma tese de doutorado, é conferido o grau de Doutor em Filosofia (PhD) ou o título equivalente Doctor rerum naturalium (Dr. rer. Nat.). Os alunos que concluíram a Faculdade de Medicina antes de entrar no programa podem se inscrever para um título de MD-PhD.

Programa de mestrado: Alternativamente, os alunos podem concluir o programa com uma dissertação de mestrado, baseada em seis meses de pesquisa científica experimental. O grau de Mestre em Ciências (MSc) é concedido após a conclusão da tese de mestrado. (GAUSS, 2019, s/p – tradução nossa).

Além da capilarização e dos ótimos resultados do MD-PhD, a Europa chama a atenção pela European MD-PhD Association (EMPA). Essa associação fundada, gerida e destinada aos estudantes MD-PhD europeus foi criada em 2015 e objetiva:

Formar uma rede científica em que se estimule a cooperação, a troca de conhecimentos e a troca de estudantes entre centros de investigação.

Para formar uma rede social, onde conexões entre organizações de MD / PhD, pesquisadores e candidatos a MD / PhD em particular podem ser feitas.

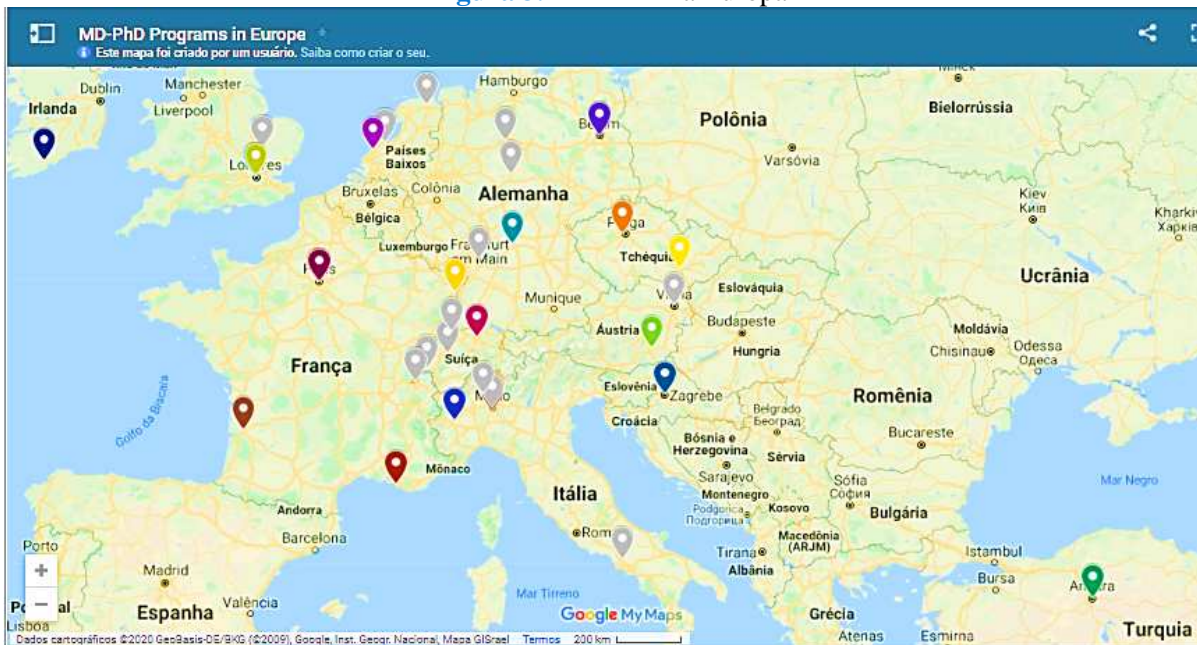
Dar peso político à voz dos candidatos a MD / PhD na Europa e em cada país conectado individualmente.

Formar um órgão jurídico ao qual possam ser feitas contribuições financeiras para a consecução dos objetivos mencionados. (EMPA, 2019, s/p).

O site institucional da associação oferece uma enorme variedade de ferramentas e dicas para os estudantes, desde eventos e cursos a oportunidades de bolsa, além de uma lista de inspiração de profissionais titulados pela estrutura MD-PhD que são destaques em suas áreas de atuação. Outro ponto interessante é o mapeamento dos programas MD-PhD na Europa, além

dos países já citados nesse trabalho é possível observar que outras nações como a Holanda, a Itália, a Áustria, a República Tcheca e a Croácia também possuem o programa de treinamento em pesquisa médica.

Figura 3. MD-PhD na Europa



Fonte: EMPA (2019)

3.3 África

Tratar de saúde e de profissionais da saúde na África é tocar em um tema sensível. Esse continente concentra a maior porção de doenças e povos negligenciados do planeta. Nesse contexto, “o aumento da capacidade de pesquisa clínica é essencial para o bem-estar de sua crescente população e para o desenvolvimento como um todo” (KATZ; MAYOSI, 2014, p. 111).

Quase não encontramos referências sobre a ocorrência do MD-PHD na África, sendo a nossa fonte de relato o artigo “The intercalated BSc (Med) Honours/MB ChB and integrated MB ChB/PhD tracks at the University of Cape Town: Models for a national medical student research training programme” – “Os cursos intercalados de BSc (Med) Honors / MB ChB e MB ChB / PhD integrados na Universidade da Cidade do Cabo: Modelos para um programa nacional de treinamento em pesquisa para estudantes de medicina”, publicado em 2014 no Jornal Médico da África do Sul, e disponível para livre acesso através da SciELO.

Esse trabalho relata a experiência do MD-PHD como um esforço conjunto entre o governo, a universidade e o setor privado da Cidade do Cabo, para aumentar o número de cientistas clínicos através da introdução de treinamento em pesquisa nos níveis de graduação e pós-graduação.

Nas turmas de medicina, a oportunidade de ingressar no MD-PhD é oferecida aos

melhores alunos, que iniciam o programa com um ano de medicina molecular concomitante ao terceiro ano da graduação. São oferecidos cursos “teóricos e práticos, bem como técnicas básicas de laboratório bioquímico e molecular, com resultados equivalentes a um bacharelado”. (KATZ; MAYOSI, 2014, p. 112). Depois, os alunos passam por uma etapa de estudos clínicos exclusiva do programa MD-PhD e por mais etapa de “Honras” que os preparam para dissertações de mestrado ou doutorado em laboratório.

3.4 Ásia

Dos 50 países que compõem o Continente Asiático, abordamos as particularidades do MD-PhD na China, na Coreia do Sul, na Índia, no Japão e em Singapura.

De maneira diferenciada, na China, as universidades Shandong University, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine e Tongji University oferecem o MD-PhD em formato de intercâmbio. Após o 2º ano da faculdade de medicina, os estudantes podem receber o treinamento em pesquisa média nos Estados Unidos, mais especificamente na University of Nebraska Medical Center (UNMC), por 4 ou 5 anos, para a obtenção do título de PhD, em seguida a formação MD é completada por mais 2 anos de estudos e práticas clínicas na China, para obtenção do diploma MD.

É um programa integrado com treinamento em medicina clínica e pesquisa científica entre algumas instituições chinesas selecionadas (MD) e UNMC (PhD). Este programa conjunto de educação médica em pesquisa médica ajudará a atender à necessidade de melhor atendimento médico chinês, profissionais de saúde de maior qualidade e melhores produtos médicos para o povo da China neste novo século. (UNIVERSITY OF NEBRASKA MEDICAL CENTER, 2020, s/p).

Em uma estrutura recente, pensada desde 2008, o Departamento de Ciências Biomédicas, da Escola de Graduação da Universidade Nacional de Seul, na Coreia do Sul, encarou o MD-PhD como uma ferramenta para fortalecer a pós-graduação em ciências médicas e para produzir inúmeros cientistas biomédicos de destaque e visibilidade mundial.

O Ministério da Educação coreano, que buscava o uso eficaz de talentos médicos, finalmente adotou o programa conjunto de MD-PhD ... para produzir mais cientistas médicos do que apenas clínicos. O programa de MD-PhD permite que os alunos concluam os graus de MD e PhD durante o curso de estudos da escola de pós-graduação em medicina; é composto pelos primeiros 2 anos de medicina básica, 3 ~ 4 anos de programa de doutorado e os próximos 3 ~ 4 anos de cursos de medicina clínica, seguidos de graduação com ambos os graus de MD e PhD. (SEOUL NATIONAL UNIVERSITY, 2014, s/p).

No caso da Índia existe uma explícita vinculação da implementação do MD-PhD com questões do desenvolvimento econômico-social do país, tendo em vista o êxito da implementação em países desenvolvidos como Estados Unidos e Inglaterra.

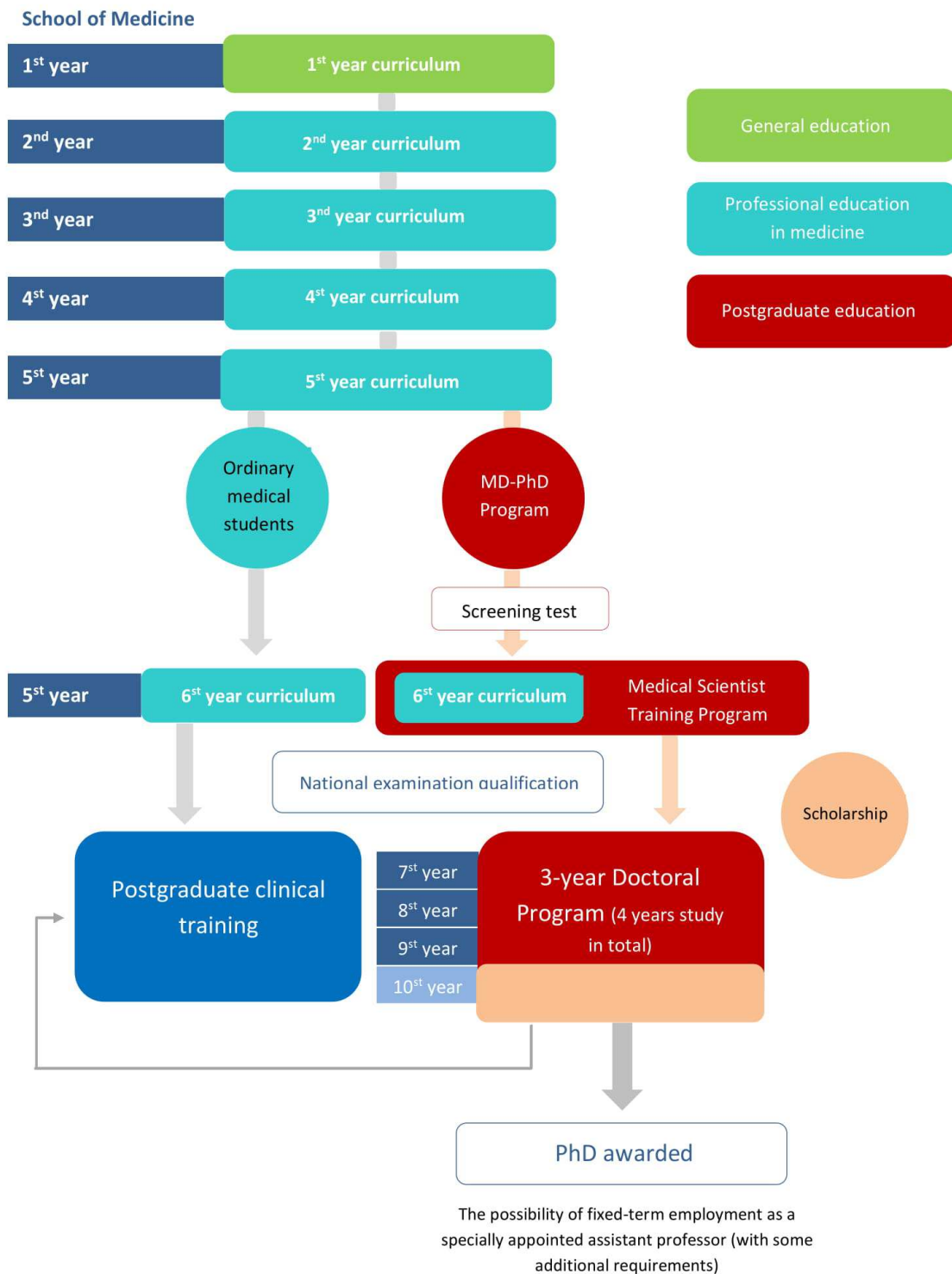
O lançamento do programa de PhD-MD também é economicamente viável para países em desenvolvimento como a Índia, que precisa desenvolver médicos de cuidados de

qualidade com base no histórico de pesquisas do que pesquisadores de qualidade com base em conhecimentos médicos sólidos. (ANAND; RAO, 2013, p. 85)

O “Conselho Indiano de Pesquisa Médica (ICMR), de Nova Delhi, o órgão máximo na Índia para a formulação, coordenação e promoção da pesquisa biomédica” (ICMR, 2019) é responsável pela implementação e regulação do MD-PhD. No início do processo, o estudante de medicina deve passar por um exame a nível nacional e são escolhidos 25 estudantes por ano para participar do programa em um dos três centros parceiros: King George's Medical University (KGMU), National Institute of Mental Health and Neuro Science (NIMHANS) e Ramachandra University (SRI). O conselho fornece apoio total por 5 anos aos candidatos selecionados com o financiamento de bolsas e subsídios.

No Japão, a Escola de Medicina da Universidade de Hokkaido visa “desenvolver aspirantes a pesquisadores em medicina básica que sejam capazes de responder aos rápidos avanços da medicina e da assistência médica, e às mudanças sociais” (HOKKAIDO UNIVERSITY, 2020, p.??). No Programa MD-PhD japonês, assim como na experiência brasileira, os alunos de medicina do 5º ano têm a oportunidade de ingressar no MD-PhD com apoio financeiro para subsidiar as suas pesquisas:

Figura 4. Estrutura MD-PhD da Universidade de Hokkaido



Fonte: Hokkaido University (2020)

Ao total são dez anos de formação. Ao final do 5º ano da graduação de medicina começa o ciclo do PhD, sendo que o 6º ano é dedicado ao treinamento inicial do médico pesquisador. Nos próximos três anos, o aluno deve se dedicar aos projetos de doutorado, e, por fim, no 10º ano, o discente volta para a fase final da graduação de medicina, que ordinariamente corresponde ao 7º ano dos graduandos regulares.

A Estrutura do MD-PhD ofertado pela Duke-NUS Medical School, em parceria Universidade de Singapura, é mais curta que a estrutura acima, sendo apenas sete anos de formação:

Figura 5. Estrutura MD-PhD da Duke-NUS Medical School



Fonte: Duke-Nus, (2020)

Nesse arranjo (2+4+1), os estudantes MD-PhD devem indicar sua intenção de participar do programa na matrícula da graduação, e, ao fim do 2º ano de MD, entre 15% e 20% dos discentes conseguem uma vaga para o programa. Todos recebem bolsa integral até a obtenção da dupla titulação.

E na fronteira continental também encontramos relatos da experiência do MD-PhD em países euroasiáticos, como a Turquia:

A Hacettepe University, Faculdade de Medicina oferece (MD-PhD) programa comum pela aplicação da Lei 15273 do Conselho de Educação Superior em 15 de julho de 2003. Este programa começou a ser realizado no ano letivo de 2003-2004. Este programa é um programa especial cujo programa de pós-graduação em ciências básicas e clínicas está integrado à educação padrão. Os alunos que se destacam recebem diplomas de médico e doutor em filosofia ao se formarem nesta instituição. (HACETTEPE UNIVERSITY, 2003, s/p).

3.2 Oceania

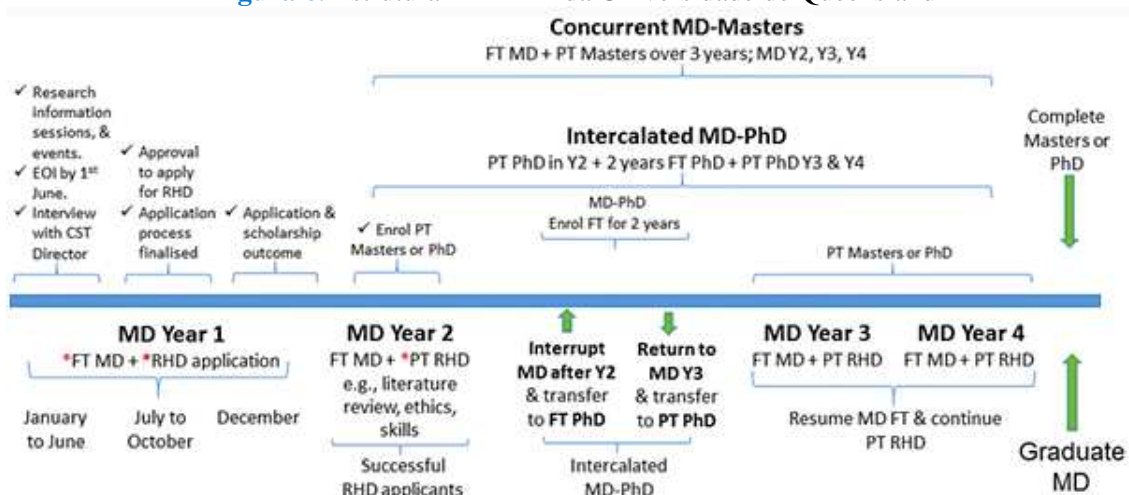
Neste continente da Oceania, tanto a Austrália como a Nova Zelândia já possuem cursos MD-PhD, sendo que:

na Austrália, não existe uma abordagem nacional para o treinamento clínico-científico, seja nos anos de graduação ou pós-graduação. Não há um caminho claro para o treinamento de pesquisa de grau superior para estudantes de medicina (ELEY, 2018, p. 2).

Assim, as universidades possuem autonomia para compor a sua grade curricular. A exemplo de instituições australianas que oferecem o MD-PhD, encontramos a Universidade de Auckland, a Universidade de Sydney, a Universidade de Queensland e Universidade Monash.

Na Universidade de Queensland, o médico pesquisador ingressa em um sistema formativo chamado de *Clinician-Scientist Track* (CST) e pode seguir o caminho de especialização a nível de mestrado ou de doutorado com estudos complementares e concomitantes à graduação de medicina:

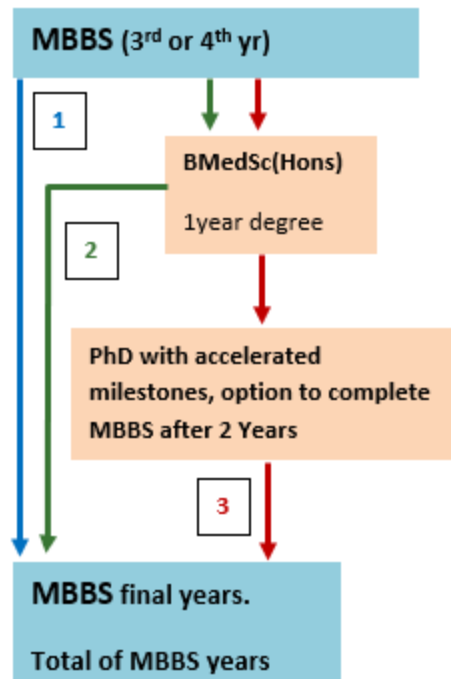
Figura 6. Estrutura MD-PhD da Universidade de Queensland



Fonte: O autor (2020), adaptado de Monash University (2020a)

Na Universidade Monash, o MD-PhD ganha a nomenclatura de MBBS/MD-PhD e possui o seguinte fluxo:

Figura 7. Estrutura MD-PhD da Universidade Monash



Fonte: O autor (2020) adaptado de Monash University (2020a)

A 1ª opção descrita no fluxo da Figura 7, pela seta azul, é a graduação em medicina com 5 anos de duração, MBBS.

O 2º caminho, a seta verde, é a associação da graduação em medicina, o MBBS, com o bacharelado em ciências médicas com honras, BMedSc (Hons). Aqui, o estudante interrompe a graduação, no 3º ou 4º ano, para cursar dois semestres de bacharelado e depois retoma a graduação médica. No bacharelado em ciências médicas, o estudante:

realizará treinamento em metodologia de pesquisa e realizará um projeto de pesquisa independente sobre o tópico selecionado, trabalhando em estreita colaboração com um supervisor que fornecerá orientação individual e aconselhamento acadêmico. (MONASH UNIVERSITY, 2020b, s/p).

Por fim, a terceira alternativa, a seta vermelha, corresponde ao MBBS/MD-PhD. Após o bacharelado, são mais 2 anos de doutoramento com defesa de tese, para finalmente retomar a graduação e completar os estudos para a dupla titulação.

E seguindo o mesmo modelo formativo, a Universidade de Otago, na Nova Zelândia, permite “em circunstâncias excepcionais, que um estudante de medicina faça o *upgrade* de um BMedSc (Hons) para o MBChB/PhD intercalado”. (UNIVERSITY OF OTAGO, 2020).

3 Considerações Finais

O programa MD-PhD é sem dúvida uma estrutura diferenciada no padrão da educação médica superior com abrangência global que está associada ao desenvolvimento econômico e social dos países, bem como à formação de profissionais de alto nível.

Como destaque, observamos que diferentes artigos científicos e sites institucionais trazem alguns pontos comuns ao abordar o Programa MD-PhD:

- a) Uma das principais motivações para a implementação do MD-PhD foi a identificação de obstáculos que são, em grande parte, resultado da insuficiente articulação entre a formação médica e científica;
- b) Por vezes, o programa é considerado uma ferramenta para combater o recente declínio de pesquisadores clínicos;
- c) Tem havido um interesse crescente pela implementação do programa;
- d) A maioria dos programas são inspirados nos programas de MD-PhD de renomadas universidades dos Estados Unidos;
- e) É recorrente as parcerias com associações de institutos para o financiamento dos estudantes;
- f) Somente estudantes com alto desempenho conseguem essa oportunidade e
- g) Como resultado desse programa, encontra-se a excelência na formação profissional.

No Brasil, assim como em países de recente implementação, o programa ainda carece de estudos sobre os impactos do MD-PhD.

A observação das características e peculiaridades do MD-PhD nos diferentes continentes e países do mundo nos permite vislumbrar algumas ferramentas que podem ser utilizadas para o fortalecimento e a expansão do programa no Brasil. Como exemplo, citamos as associações criadas e geridas por estudantes MD-PhD e o modelo de formação com intercâmbio para universidades de destaque internacional.

Assim como acontece na Europa e no Canadá, a criação de uma associação pode fortalecer o programa MD-PhD no Brasil. Aparentemente, a associação trabalha para capilarização do programa buscando parcerias com universidades nacionais e internacionais, divulga ações de valorização dos profissionais com essa formação e trabalha para a constante oferta de financiamento. No Brasil, os números envolvidos no MD-PhD são tímidos ao se observar o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) como um todo. Ademais, o último edital de fomento para esse programa data de 2014 e não há indícios de novas chamadas para apoiar o MD-PhD no país.

O intercâmbio adotado na China nos parece uma excelente oportunidade de acesso a novos conhecimentos e experiências, com a possibilidade de formação de redes de pesquisa e colaboração, fortalecimento da internacionalização no SNPG e possíveis fontes de financiamento.

Acreditamos que investir no programa MD-PhD é avançar no combate ao desinteresse dos estudantes de medicina pela pesquisa científica, ao mesmo tempo que é um meio de fortalecer a educação médica superior no que tange à formação de profissionais de excelência e produtivos cientificamente.

Referências

ASSOCIATION OF AMERICAN MEDICAL COLLEGES (Washington). **MD-PhD Dual Degree Training**. 2020. Disponível em: <https://students-residents.aamc.org/choosing-medical-career/article/md-phd-dual-degree-training>. Acesso em: 26 out. 2020.

ADEFUYE, Anthonio Oladele; ADEOLA, Henry Ademola; BEZUIDENHOUT, Johan. The physician-scientists: rare species in africa. **Pan African Medical Journal**, [S.L.], v. 29, p. 2-5, 2018. Pan African Medical Journal. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2018.29.8.13239>. Acesso em: 23 out. 2020.

ALAMRI, Yassar. The combined medical/PhD degree: a global survey of physician-scientist training programmes. **Clinical Medicine**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 215-218, jun. 2016. Royal College of Physicians. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7861/clinmedicine.16-3-215>. Acesso em: 23 out. 2020.

ANAND, Akshay; RÃO, Manchanahalli Rangaswamy Satyanarayana. Editorial. Recipe for translational research in INDIA: MD-PhD or PhD-MD? **Annals Of Neurosciences**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 85-85, 1 jul. 2013. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5214/ans.0972.7531.200301>. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Lei Nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 23 out. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES (Brasília). **Edital irá financiar 150 bolsas de doutorado em pesquisa médica**. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/edital-ira-financiar-150-bolsas-de-doutorado-em-pesquisa-medica>. Acesso em: 25 out. 2020.

CONCHA, Miguel M. ¿Es tiempo de modificar la vinculación pregrado postgrado en la educación médica chilena? Reflexiones sobre una vía de doble titulación Médico cirujano/Doctor en ciencias médicas. **Revista Médica de Chile**, [S.L.], v. 145, n. 12, p. 1569-1578, dez. 2017. SciELO Agencia Nacional de Investigacion y Desarrollo (ANID). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017001201569>. Acesso em: 23 out. 2020.

COX, Timothy M. *et al.* The Cambridge Bachelor of Medicine (MB)/Doctor of Philosophy (PhD): graduate outcomes of the first mb/phd programme in the uk. **Clinical Medicine**,

[S.L.], v. 12, n. 6, p. 530-534, dez. 2012. Royal College of Physicians.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5922592/>. Acesso em: 23 out. 2020.

COX, Timothy M.; WAKEFORD, Richard. The MB PhD Programme. Training to be a clinician-scientist in the UK. **Journal of the Royal College of Physicians of London**, London, v. 27, n. 2, Apr. 1993. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396628/pdf/jrcollphyslond90360-0047.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

DUKE-NUS MEDICAL SCHOOL (Singapore). **MD-PHD**. 2020. Disponível em:
<https://www.duke-nus.edu.sg/education/our-programmes/md-phd-programme>. Acesso em: 26 out. 2020.

ELEY, Diann S. The clinician-scientist track: an approach addressing Australia's need for a pathway to train its future clinical academic workforce. **BMC Medical Education**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 2-9, 3 out. 2018. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1186/s12909-018-1337-5>. Acesso em: 26 out. 2020.

EUROPEAN MD-PHD ASSOCIATION - EMPA (Geneva). **Connecting medicine to the future**. 2019. Disponível em: <https://www.eumdphd.com/>. Acesso em: 25 out. 2020.

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD – TecSalud (Monterrey). **Programa MD-PhD**. 2020. Disponível em: <http://escuelademedicina.tec.mx/programa-md-phd/ventajas-del-programa.aspx>. Acesso em: 26 out. 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **FMI International MD-PhD Program**. [S. l.]: Euraxess, 2019. Disponível em:
<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/442094#:~:text=In%20the%20FMI%20International%20MD,project%20with%20their%20group%20leader>. Acesso em: 25 out. 2020.

HACETTEPE UNIVERSITY, FACULTY OF MEDICINE (Ankara). **MD-PhD EDUCATION PROGRAM**. 2003. Disponível em:
<http://www.tip.hacettepe.edu.tr/english/education/md.php>. Acesso em: 26 out. 2020.

HOKKAIDO UNIVERSITY (Sapporo). **Medical Scientist Training Program (MD-PhD Program)**. 2020. Disponível em: <https://www.med.hokudai.ac.jp/en/graduate/special/mdphd-course.html>. Acesso em: 26 out. 2020.

A KATZ, Arieh; FUTTER, Merle; MAYOSI, Bongani M. The intercalated BSc (Med) Honours/MB ChB and integrated MB ChB/PhD tracks at the University of Cape Town: models for a national medical student research training programme. **South African Medical Journal**, [S.L.], v. 104, n. 2, p. 111-113, 9 dez. 2013. South African Medical Association NPC <http://dx.doi.org/10.7196/samj.7639>. Disponível em:
http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-95742014000200017&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 out. 2020.

MONASH UNIVERSITY (Melbourne). **Medical Science**. 2020b. Disponível em:
<https://www.monash.edu/study/courses/find-a-course/2021/medical-science-m3701>. Acesso em: 26 out. 2020.

MONASH UNIVERSITY (Melbourne). **Bachelor of Medical Science (Hons) Virtual Information Night for 2021**. 2020a. Disponível em: <https://www.monash.edu/study/courses/find-a-course/2021/medical-science-m3701>. Acesso em: 26 out. 2020.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH - NIH (Bethesda). **About MD/PhD: Program Overview**. 2020. Disponível em: <https://mdphd.gpp.nih.gov/about/program-overview>. Acesso em: 26 out. 2020.

OLIVEIRA, R.V.; CAMPOS, P.C.C.; MOURÃO, P.A.S.. An MD-PhD program in Brazil: students' concepts of science and of common sense. **Brazilian Journal Of Medical And Biological Research**, [S.L.], v. 44, n. 11, p. 1105-1111, nov. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-879x2011007500126>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjmr/v44n11/1376.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

SCHERLINGER, Marc *et al.* Les doubles cursus médecine-sciences em France. **Médecine/sciences**, [S.L.], v. 34, n. 5, p. 464-472, maio 2018. EDP Sciences. <http://dx.doi.org/10.1051/medsci/20183405021>.

SEOUL NATIONAL UNIVERSITY (Seul). **Background**. 2020. Disponível em: http://biomed.snu.ac.kr/main/tmpl_eng/sub_main.php?m_cd=3&m_id=0102. Acesso em: 25 out. 2020.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE MEDICINA (Cidade do México). **Plan de estudios combinados en medicina**. 2011. Disponível em: <http://www.facmed.unam.mx/fm/pecem/docs/PECEM.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

UNIVERSITY OF HELSINKI (Helsinki). **MD PHD PROGRAMME**. 2019. Disponível em: <https://studies.helsinki.fi/instructions/article/md-phd-programme>. Acesso em: 25 out. 2020.

UNIVERSITY OF MINHO, SCHOOL OF MEDICINE (Braga). **MD-PHD**. 2018. Disponível em: <https://www.med.uminho.pt/en/Post-Graduation/Pages/MPhD.aspx>. Acesso em: 25 out. 2020.

UNIVERSITY OF NEBRASKA, MEDICAL CENTER (Omaha). **Joint MD/PhD Degree-Seeking Program**. 2020. Disponível em: <https://www.unmc.edu/global/programs/csc/PhD/joint-mdphd.html>. Acesso em: 26 out. 2020.

UNIVERSITY OF OTAGO (Dunedin). **Bachelor of Medical Science with Honours (BMedSc(Hons))**. 2020. Disponível em: <https://www.otago.ac.nz/medicine/about/programme-structure/options/bmedschons/index.html>. Acesso em: 26 out. 2020.

UNIVERSITY SCHOOL OF SCIENCE (GAUSS). **Key Features**. Göttingen: GAUSS, 2019. Disponível em: http://www.gpneuro.uni-goettingen.de/content/c_feature.php. Acesso em: 206 out. 2020.

CATÍTULO III

A CAPES E O FINANCIAMENTO DA FORMAÇÃO DO MÉDICO PESQUISADOR

Resumo de artigo publicado nos anais do 14º Congresso Internacional REDEUNIDAS –
Edição online – 28/10/2020 a 01/11/2020

Trabalho completo aceito para publicação na Revista Saúde em Redes

ISSN 2446-4813

A Capes e o financiamento da formação do médico pesquisador

Capes and the funding of Physician Scientist training

Hayslla Boaventura Piotto

Mestre e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Químicas da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Analista em Ciência e Tecnologia da Capes.

(<https://orcid.org/0000-0001-6418-9277>)

haysllabp@gmail.com

Luciana Calabro

Bióloga graduada pela Universidade de Caxias do Sul. Mestre, Doutora e Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Químicas da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

(<https://orcid.org/0000-0001-6669-1789>)

luciana.calabro@ufrgs.br

Resumo

Esse artigo tem o **objetivo** de apresentar o Programa de Bolsa Especial - Doutorado em Pesquisa Médica como uma política pública de alcance nacional, fomentada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, para fortalecimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação. Essa ação traz uma estrutura formativa que teve início nos Estados Unidos e chegou ao Brasil por volta de 1995^{8:26}, o Programa de Treinamento em Pesquisa Médica. Trata-se de um currículo acadêmico diferenciado que vincula o treinamento científico ao currículo dos alunos de medicina durante a graduação. A partir de 2008 iniciou-se o financiamento dessa metodologia diferenciada da formação médica, que visa “estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico”¹². Para o desenvolvimento desse trabalho, como **método**, foram manipulados dados oficiais concedidos pela fundação pública financiadora do programa, associados a consultas na Plataforma Sucupira. E nos **resultados**, são apresentados levantamentos sobre a execução dessa política pública, abordando questões de investimento

e difusão pelo território Nacional. Como **conclusão**, foi possível destacar o robusto investimento e empenho da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior para fortalecer a pós-graduação médica do país, bem como, foi possível observar um espelhamento da assimetria regional do Sistema Nacional de Pós-Graduação, com a concentração de médicos doutores titulados nas macrorregiões Sul e Sudeste.

Palavras-chave: Educação Médica; Pesquisador; Política Pública.

Abstract

This article aims to present the Special Scholarship Program - Doctorate in Medical Research as a public policy of national scope, promoted by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, to strengthen the National Graduate System. This action brings a formative structure that started in the United States and arrived in Brazil around 1995^{8: 26}, the Medical Research Training Program. It is a differentiated academic curriculum that links scientific training to the curriculum of medical students during graduation. As of 2008, the financing of this differentiated methodology of medical training began, aiming to “stimulate academic production and the training of researchers, at the doctoral level, through specific funding” ¹². For the development of this work, as the method, official data from the public fund that financed the program were manipulated, associated with consultations on the Sucupira Platform. In the results, surveys are presented on the implementation of this public policy, addressing investment and diffusion issues throughout the national territory. As the conclusion, it was possible to highlight the robust investment and commitment of the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior to strengthen the country's medical graduate programs, as well as to observe a mirroring of the regional asymmetry of the National Graduate System, with the concentration of doctors with doctorates in the South and Southeast macro-regions.

Keywords: Medical Education; Research Personnel; Public Policy.

Introdução

O desenvolvimento da Ciência e Tecnologia de um país está profundamente atrelado à inovação, educação e formação de pessoal de alto nível qualificado, nesse sentido a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) vem atuando fortemente na expansão da Pós-Graduação brasileira e no fomento de políticas públicas que possam impulsionar a pesquisa e as universidades.

A realidade mundial demonstra que investir em pesquisa e em políticas públicas de formação de pessoal de alto nível tem um papel fundamental para o avanço da Ciência e Tecnologia (C&T) de um país, e no Brasil não é diferente. “Nestes últimos anos vêm se acumulando, por meio das pesquisas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e de outros centros brasileiros, evidências mais numerosas e diversificadas sobre os fatores que estimulam, ou limitam, o crescimento, a competitividade e as possibilidades de inserção mundial dos aparatos produtivos brasileiros... E, sem qualquer dúvida, um desses focos de atenção se volta para o domínio, a produção e a distribuição de informações e de conhecimentos – seja mediante os aparatos de ciência e tecnologia (C&T) e de pesquisa e desenvolvimento (P&D), seja por meio da formação de agentes de inovação e de pessoas qualificadas [...]”^{1:505}

Desde o ano 2000, a C&T brasileira tem crescido significativamente, e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) é protagonista no cenário de investimentos e de iniciativas para esse desenvolvimento. Um dos principais espaços de investimento e campo de execução das ações da Capes é a universidade. “Em meados dos anos 1960, o Brasil decidiu investir na formação de pesquisadores, tendo as universidades públicas como base institucional principal, e como *locus* privilegiado os programas de pós-graduação.”^{2:24}

Nesse contexto, a Capes tem induzido e executado programas de fomento voltados para formação de pesquisadores e a expansão da produção científica, como é o caso do foco desse trabalho, a formação de médicos pesquisadores por meio do Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM).

Isso posto, o objetivo desse manuscrito é apresentar o Programa de Bolsa Especial - Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM) como uma ação afirmativa para o fortalecimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes

A Capes é uma fundação ligada ao Ministério da Educação e foi criada em 1951 através do Decreto n.º 29.741, para: “[...] assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam o desenvolvimento econômico e social do país.”^{3:10425}

Posteriormente, em 1965, ela ganhou novas atribuições, incluindo “meios orçamentários para multiplicar suas ações e intervir na qualificação do corpo docente das universidades brasileiras”.^{4:131}

De maneira geral, a Capes trabalha para a consolidação da Pós-Graduação brasileira e tem como alicerce de suas ações as seguintes linhas de atuação: “a) avaliação da pós-graduação *stricto sensu*; b) acesso e divulgação da produção científica; c) investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; d) promoção da cooperação científica internacional; e, e) indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância.”^{5:}

Assim, os programas de apoio e indução para o fortalecimento da pós-graduação, criados e/ou fomentados pela Capes, acabam por impactar a sociedade como políticas públicas para a potencialização do sistema de ensino superior e para o desenvolvimento da C&T. “O sistema de ensino superior desempenha papel proeminente nos sistemas de inovação, servindo a uma série de funções. De todas elas, a formação de recursos humanos qualificados é considerada, de forma unânime pelos autores, como sendo a mais importante. Entre os recursos humanos qualificados, destaque é dado àqueles treinados no nível de pós-graduação, quais sejam, mestres e doutores”.^{2:27}

O programa de treinamento em pesquisa médica: MD-PhD/PBE-DPM

É possível constatar que, para os estudantes de medicina, a carreira de médico pesquisador torna-se menos atrativa diante:

- I) da falta de estímulo/oportunidade na graduação: Neilton Oliveira⁶ e seus companheiros, em 2008, realizaram um estudo com base em respostas do Exame Nacional de Cursos, vulgo Provão, de 2003 e do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), de 2007, e com um universo de seis cursos de medicina concluíram que, em relação à iniciação científica, apenas 7% dos graduandos não tinham interesse por pesquisa. E mais, a carência de condições materiais e a falta de estímulo institucional foram as principais razões para a não realização de pesquisa na graduação.
- II) do anseio pela prática médica: Apesar do interesse pela pesquisa, ao ingressar no ensino superior a maioria dos estudantes tem como meta a prática clínico-hospitalar, sendo considerado o êxito profissional a conclusão da residência para a atuação em consultórios e salas cirúrgicas; e
- III) do longo período de formação acadêmica: Um profissional de medicina está habilitado para atuar clinicamente depois de seis anos de graduação, muitas vezes acrescidos de cerca de três a cinco anos de residência para especialização em área específica.

Apesar do Parecer nº 977 CES, de 03/12/1965⁷, normatizar a não obrigatoriedade do mestrado para realização do doutorado, normalmente, para prosseguir na carreira acadêmica e chegar à titulação de doutor são dois anos de mestrado e mais quatro anos de doutorado. Por consequência, a possibilidade de iniciar a residência com a garantia de uma remuneração inicial e em seguida ter a liberdade para atuação clínica/cirúrgica, torna-se forte atrativo econômico para que os estudantes de medicina do Brasil não prosseguissem na carreira científica, em que normalmente a remuneração não é tão vantajosa.

Percentualmente, as universidades brasileiras possuem um baixo quantitativo de mão de obra médica qualificada/titulada e atuante no desenvolvimento de pesquisa na área de

ciências da saúde. Dessa maneira, a atuação do profissional da área médica na pesquisa tornou-se um desafio no cenário atual da pós-graduação e da iniciação científica.

Considerando esses e tantos outros aspectos da formação médica, nos Estados Unidos surgiu o Programa de Treinamento em Pesquisa Médica (MD-PhD). “Em 1956, após a reformulação curricular da formação do MD decorrente do relatório proposto por Flexner, em 1910, um dos primeiros programas MD-PhD criado nos EUA foi o da *Western Reserve University* (WRU)”^{8:15}. Esse programa consiste na capacitação simultânea na graduação e na pós-graduação, através de atividades de pesquisa e produção científica, realizadas ao largo da graduação. Ao final dessa jornada “o estudante recebe uma dupla titulação: de *medical doctor*; do latim *Medicinæ Doctor* (MD) e de *philosoper doctor*; do latim *Philosophiæ Doctor* (PhD)”^{8:14}.

O MD-PhD é encarado como uma alternativa inovadora para formação de profissionais na área médica, pois tem como objetivo fornecer ao graduando de medicina uma clara e útil apresentação da ciência como pesquisa, levando-o a explorar diversas áreas das ciências da saúde e a observar os múltiplos aspectos da investigação e “do fazer científico”⁹. “Bachelard enfatiza, categoricamente, o raciocínio abstrato, o conhecimento objetivo, a racionalidade, o real científico, os conceitos científicos como condições *sine qua non* da ciência, do ser ciência, do fazer científico – sem essas condições a ciência não é ciência: é equívoco”⁹.

Dessa maneira, o MD-PhD estimula a formação de futuros profissionais pesquisadores, fortalecendo a comunidade científica, assim como possibilita a dupla atuação, tanto na área acadêmica como na área clínica/cirúrgica.

Desde a primeira metade do século XX, a pesquisa médica vem sendo estimulada no Brasil, mas somente em 1995 iniciou-se de forma efetiva, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), as discussões sobre o Programa de Treinamento em Pesquisa Médica, e em 2001, o Conselho de Ensino para Graduandos da UFRJ aprovou formalmente a proposta para implementação do programa.

Nesse cenário, ao identificar o *déficit* de médicos pesquisadores, a academia médica brasileira buscou alternativas para suprir as necessidades educacionais da área, adotando o

MD-PhD como alternativa para a titulação de médicos doutores no Brasil. E a materialização desse apoio de forma governamental se deu através da Capes.

Corroborando com o pensamento do professor Samir Rassalan do departamento de cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, que afirma que “a perspectiva do médico-cientista depende da existência de um programa de fundos”^{10:94}, a Capes, com base no inciso II, do Art. 59, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996)¹¹, que permite a inovação no processo formativo, começou a apoiar o MD-PhD, em 2008, através do Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM).

Essa iniciativa, o PBE-DPM, tem como objetivo: “Fomentar o desenvolvimento para a formação em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do país”.¹²

Métodos

Para estudar a execução do PBE-DPM como uma política pública de fomento governamental, optou-se por uma análise quantitativa do montante de recursos empregados nessa ação, bem como o alcance do programa no âmbito nacional. Foram utilizados relatórios analíticos de acompanhamento de bolsas, em formato .xlsx, fornecidos pela Coordenação de Programas de Indução e Inovação e pelo Núcleo de Disseminação da Informação, ambas unidades da Capes. Os relatórios foram concedidos em março de 2020, após solicitação formal via ofício, e fazem referência ao financiamento do programa até dezembro de 2019.

Como informações básicas, o relatório é composto da lista de beneficiários do programa e seus respectivos pagamentos mensais. A partir de então foram feitas consultas complementares na Plataforma Sucupira a fim de averiguar dados acadêmicos como Instituições de Ensino Superior (IES), distribuição geográficas das IES, Programa de Pós-Graduação (PPG), datas de matrícula e titulação, e *status* do beneficiário no Sistema Nacional de Pós-graduação.

Por fim, com um olhar macro do SNPG, os resultados aqui apresentados são frutos de manipulações estatísticas básicas de agrupamento e destaque das informações, e foram analisados sob a perspectiva de uma política pública educacional de proposição a nível nacional.

Resultados

Quanto ao financiamento do PBE-DPM, essa política pública beneficiou graduandos de medicina de oito IES nacionais, públicas e privadas, distribuídas em três macrorregiões do Brasil, conforme apresentado no Quadro 1.

Até a referida data foram lançados dois editais - o Edital Nº 14/2008¹³ e o Edital Nº 62/2014¹⁴-, com oferta de mais de 150 vagas e um total de 97 contemplados, excluindo casos de falecimentos e desligamentos.

O financiamento da Capes apoia duas categorias de fomento: bolsas de doutorado no país e taxas escolares para discentes matriculados em IES privadas, totalizando um investimento de mais de 7,1 milhões de reais. A maior parte desse investimento, mais de 96%, está concentrada no pagamento de bolsas na modalidade doutorado, como é possível observar na Figura 1.

Já a Figura 2 apresenta a distribuição do investimento já concedido pela Capes, até dezembro de 2019, por ano de apoio ao programa.

Dentre os 97 contemplados, 34 já estão titulados e 63 seguem matriculados em um dos 19 PPG voltados para ciências da saúde e para ciências biológicas, Quadro 2.

Na Figura 3 é apresentada a distribuição desses 34 Médicos Doutores/Pesquisadores pelo Brasil. É notório que existe uma concentração de discentes nas regiões Sul e Sudeste, como também é demonstrado pelas IES e PPG nos quadros 01 e 02. Tal polarização, não é intencional ou induzida, em realidade é problemática e, infelizmente, acaba por ser esperada, tendo em vista a distribuição da pós-graduação como um todo pelo Brasil.

Discussão

Esse trabalho consiste em uma sucinta apresentação do PBE-DPM como uma política pública que fomenta a formação de mão de obra qualificada voltada para pesquisa na área das ciências da saúde.

Sob a luz do pensamento de Silva¹⁵ “[...] a política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados. Sem a interação e integração dos agentes para alcançar estes objetivos, a política pública não tem vida e não interfere efetivamente naquela sociedade”.

Desse modo, ao identificar um *déficit* de médicos pesquisadores, a academia médica buscou alternativas para suprir as necessidades educacionais da área, adotando o MD-PhD como um meio específico, não exclusivo, para titulação médicos doutores. Para apoiar essa demanda social a Capes, no papel de representante legítimo do governo, criou essa política pública, o PBE-DPM, para a formação continuada de mão de obra qualificada na área da medicina.

Os números relacionados ao financiamento dessa iniciativa e os resultados do programa, ratificam o cumprimento do objetivo geral e dos objetivos específicos propostos nos editais: “2.1. Objetivos Específicos a) Estimular a formação de recursos humanos, em nível de doutorado, visando à formação de pesquisadores na área de pesquisas médicas em menor tempo; b) Priorizar as instituições que tenham oficialmente estabelecido um programa acadêmico vinculando o treinamento científico dos alunos de medicina e de profissionais médicos durante a graduação e o período da residência médica com seu ingresso no doutorado”.¹³

Além da corroboração com os múltiplos aspectos relacionados às linhas de ação da Capes, anteriormente citadas nesse trabalho, destacadamente observa-se um investimento de mais de sete milhões de reais para formação de recursos humanos de alto nível, com foco na valorização e potencialização da pesquisa, o que reflete no fortalecimento da pós-graduação nacional.

Outro aspecto que merece atenção é a distribuição nacional de PPG e IES que ofertam o PBE-DPM. Ao observar os quadros 01 e 02 é possível identificar uma acentuada polarização

do financiamento de médicos pesquisadores no Brasil, o Sul e o Sudeste acabam por dominar o cenário nacional diante dessa política pública. Em complemento, a figura 03 ratifica essa linha de observação ao demonstrar a distribuição de Médicos Pesquisadores titulados com o apoio do PBE-DPM pelo país. Juntos, os quadros e a figura, acabam por refletir um dos aspectos das assimetrias do SNPG.

Considerações finais

Esses resultados oferecem como perspectiva a necessidade de realização de estudos voltados para a expansão da formação de cientistas no Brasil, como diz Gusso^{1:505}: “[...] há ainda pouca disseminação, especialmente, entre atores políticos relevantes, ou, mais amplamente, entre os vários públicos, de noções mais precisas sobre os complexos fenômenos e processos envolvidos nesses termos e expressões – conhecimentos, informações, capacitação científica e tecnológica ou desempenho inovador”.

Apesar do notório empenho da Capes em investir na pós-graduação, identificou-se a fragilidade do PBE-DPM quanto alcance nacional, pois dentre os mais 200 PPG com doutorado nas áreas da medicina e das ciências biológicas, apenas 19 estão envolvidos com essa política pública. Isso suscita provocações para a continuidade e o aprofundamento do tema, em especial com análises qualitativas que permitam a identificação dos motivos dessa fragilidade, além da possibilidade de formular propostas de avaliação e de disseminação desse programa para outras IES e macrorregiões do Brasil.

Referências

- ¹ Gusso D. A Formação de Agentes de Inovação no Brasil: oportunidades e riscos em políticas públicas. In: Negri JAD, Kubota LC. Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil. Brasília, DF: Ipea; 2008. p. 503-532.
- ² Velho Léa. O papel da formação de pesquisadores no sistema de inovação. Cienc. Cult. [Internet]. 2007 [cited 2020 Out 18]; 59(4): 23-28. Available from: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000400013&lng=en.

3. Brasil. Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951. Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. Diário Oficial da União. 13 jul. 1951.
4. Sousa EF. Direito à educação: requisito para o desenvolvimento do país. Brasília: Saraiva; 2010.
5. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [Internet]. História e missão [cited 20 mar. 2018]. Available from: <http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>.
6. Oliveira NA, Alves LA, Luz MR. Iniciação científica na graduação: o que diz o estudante de medicina?. Rev. bras. educ. méd. 2008; 32(3):309-314.
7. Almeida Júnior A, Sucupira N, Salgado C, Barreto Filho J, Silva MR, Trigueiro D, et al. Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. Rev. Bras. Educ. 2005 Dez; 30:162-173.
8. Oliveira RV. O Programa de Formação em Pesquisa Médica MD-PhD da UFRJ [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ; 2009.
9. Costa CLF. O pensamento científico em Bachelard. In: Anais do VI Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade; 2012 set 20-22; São Cristóvão/SE, Brasil. Universidade Federal de Sergipe; 2012. p.1-13.
10. Rasslan S. O pesquisador-médico: da academia às parcerias. Rev. Assoc. Med. Bras. [Internet]. 1999; [cited 11 Jan. 19]; 45(2):93-94. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v45n2/1671.pdf>.
11. Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. 23 dez. 1996.
12. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [Internet]. Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica. [cited 20 mar. 2018]. Available from: <http://www.capes.gov.br/bolsas/programas-estrategicos/formacao-de-recursos-humanos-em-areas-estrategicas/pbe-dpm>.
13. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [Internet]. Edital nº 14/2008 – Doutorado em Pesquisa Médica. [cited 20 mar. 2018]. Available from: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital_PBE_DPM.pdf.
14. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [Internet]. Edital nº 62/2014 – Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica PBE-DPM II. [cited 20 mar. 2018]. Available from: <http://capes.gov.br/images/stories/download/editais/17112014-Edital-PBE-DPM-2014-Atualizado.pdf>.
15. Silva CL. Políticas públicas e desenvolvimento local: instrumentos e proposições de análise para o Brasil. Petrópolis: Vozes; 2012.

QUADROS

MACRORREGIÕES DO BRASIL	IES
Norte	<ul style="list-style-type: none">• UFPA – Universidade Federal do Pará
Sudeste	<ul style="list-style-type: none">• FAP - Fundação Antônio Prudente (Privada)• UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais• UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro• UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
Sul	<ul style="list-style-type: none">• PUC/RS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Privada)• UEL – Universidade Estadual de Londrina• UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Quadro 1: IES participantes do PBE-DPM, distribuídos por Macrorregião do País.

IES	PPG
FAP	<ul style="list-style-type: none"> • Oncologia
PUC/RS	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina e Ciências da Saúde
UEL	<ul style="list-style-type: none"> • Patologia Experimental
UFMG	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina Molecular • Patologia
UFPA	<ul style="list-style-type: none"> • Genética e Biologia Molecular
UFRGS	<ul style="list-style-type: none"> • Ciências Biológicas - Fisiologia • Ciências Biológicas - Bioquímica • Ciências Da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares • Ciências Médicas – Endocrinologia • Epidemiologia • Genética e Biologia Molecular • Medicina: Ciências Médicas • Psiquiatria e Ciências do Comportamento
UFRJ	<ul style="list-style-type: none"> • Ciências Biológicas - Biofísica • Ciências Biológicas - Fisiologia • Ciências Morfológicas
UNICAMP	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica Médica • Fisiopatologia Médica

Quadro 2: Todos os PPG que participam do PBE-DPM.

FIGURAS

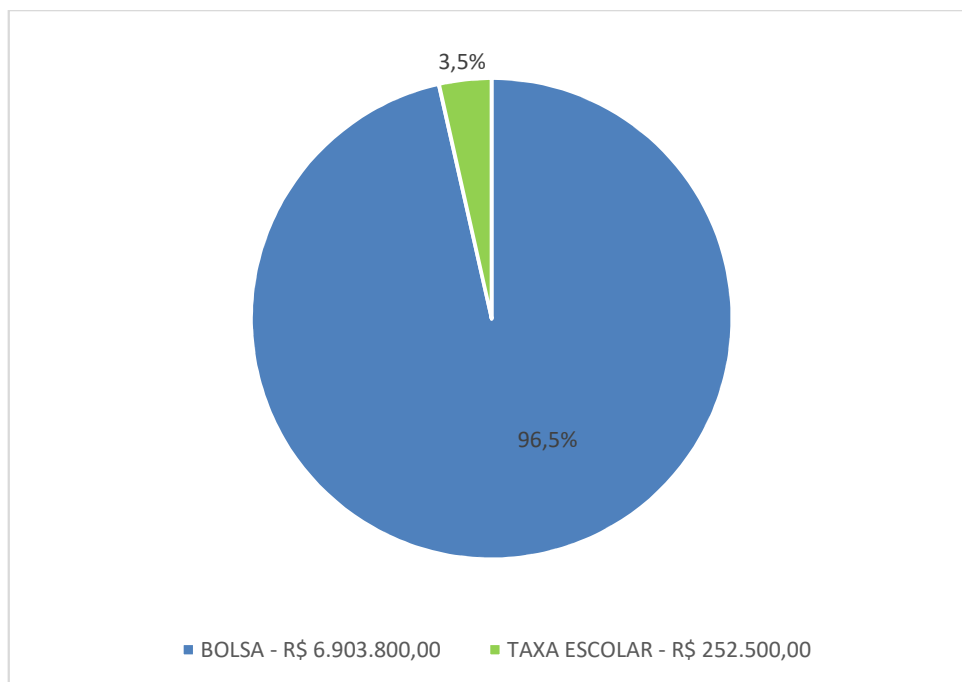


Figura 1: Proporção do investimento da Capes, por modalidades, em bolsa de doutorado e taxas escolares.

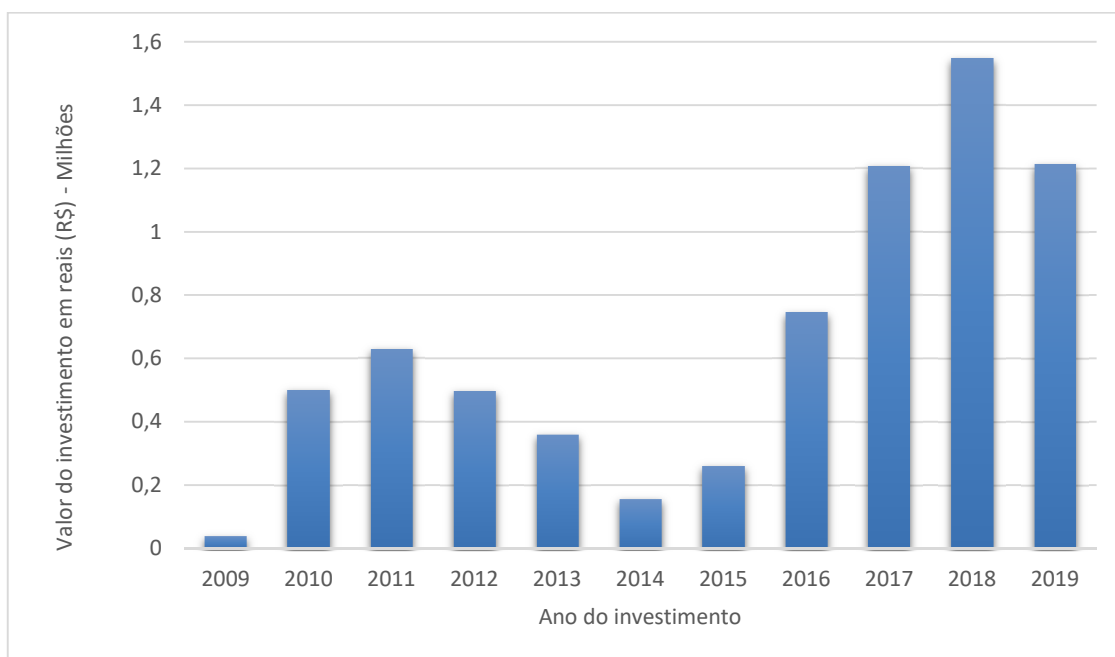


Figura 2: O investimento da Capes em milhões de reais, distribuído por ano.

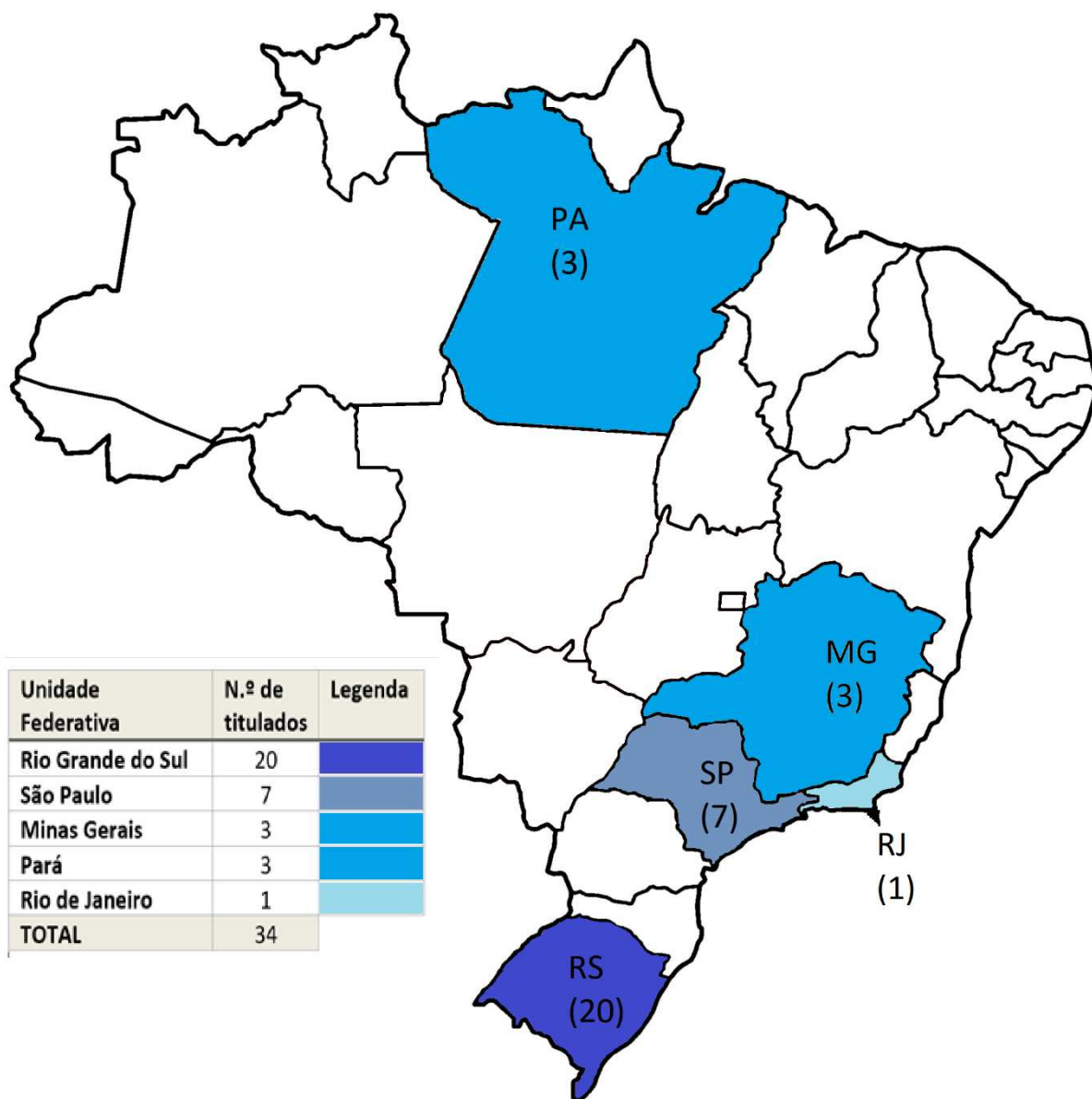


Figura 3: Número de médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM até 2019, distribuídos por unidade federativa do Brasil.

Anais

Anais do 14º Congresso Internacional Rede Unida

Suplemento, Anais do 14ª Congresso Internacional da Rede UNIDA

Para acessar o resumo de seu trabalho utilize a busca abaixo:

Busque seu Trabalho:



Anais do 14º Congresso Internacional da Rede Unida. Saúde em Redes, v. 6, supl. 3 (2020). ISSN 2446-4813.

Trabalho nº 8599

Título do Trabalho: A CAPES E O FINANCIAMENTO DA FORMAÇÃO DO MÉDICO PESQUISADOR

Autores: HAYSLA BOAVENTURA PIOTTO, LUCIANA CALABRÓ

Apresentação: O desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) de um país está profundamente atrelado a inovação, educação e formação de pessoal de alto nível qualificado, nesse sentido a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), vem atuando fortemente na expansão da Pós-Graduação brasileira e no fomento de políticas públicas científicas que possam impulsionar iniciativas em prol da pesquisa, da universidade e do ensino. Esse trabalho traz uma breve análise sobre o financiamento de uma política pública científica criada pela Capes para apoiar a formação superior de médicos pesquisadores, o Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica - PBE-DPM. Esse programa traz uma estrutura formativa que teve início nos Estados Unidos, e chegou no Brasil por meio da UFRJ por volta de 2001, trata-se de um currículo acadêmico diferenciado vinculando o treinamento científico dos alunos de medicina durante a graduação. Até 2008 essa iniciativa não tinha nenhum tipo de apoio formal, quando então foi lançado, pela Capes, o primeiro programa de fomento para formação de médicos pesquisadores. Essa iniciativa, o PBE-DPM, tem como objetivo "fomentar o desenvolvimento para a formação em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do país", conforme conta no Site da Capes. Metodologicamente foram manipulados dados oficiais concedidos pela Capes em agosto de 2018, associados a conferências na Plataforma Lattes e na Plataforma Sucupira. E como resultado, são apresentados levantamentos sobre a execução desse programa, abordando questões de investimento em C&T e difusão pelo território nacional.

04/11/2020

Gmail - [SR] Decisão editorial



Hayslla Boaventura Piotto <haysllabp@gmail.com>

[SR] Decisão editorial

Frederico Viana Machado <revista@redeunida.org.br>
Para: "Srª. Hayslla Boaventura Piotto" <haysllabp@gmail.com>
Cc: LUCIANA CALABRÓ <luciana.calabro@ufrgs.br>

19 de outubro de 2020 10:58

Caras Autoras, o artigo está aprovado e foi encaminhando para edição.
Obrigado pela confiança depositada neste periódico
Atenciosamente
Frederico Viana Machado
phredvm@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
<https://ufrgs.academia.edu/FredericoVianaMachado>

Associação Brasileira da Rede UNIDA
Editora Rede UNIDA
Revista Saúde em Redes
<http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida>

CAPÍTULO IV

UM OLHAR CIENTOMÉTRICO SOBRE O CURRÍCULO LATTES DOS MÉDICOS DOUTORES TITULADOS COM O APOIO DO PBE-DPM

Trabalho completo apresentado e publicado nos anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa
em Educação em Ciências – XII ENPEC

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019

ISSN 1809-5100

Um olhar cientométrico sobre o currículo Lattes dos médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM

A scientometric view on the Lattes Curriculum of physician-scientists that graduated with the support of the PBE-DPM

Hayslla Boaventura Piotto^{1,2}, Patrícia Rodrigues de Souza^{1,2}, Idelazil Cristina do Nascimento Talhavini², Luciana Calabró¹

Universidade Federal do Rio Grande do SUL - UFRGS¹

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES²

haysllabp@gmail.com

Resumo

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma agência de fomento que atua na promoção de políticas públicas voltadas para desenvolvimento da Ciência e Tecnologia nacional no âmbito da expansão da pós-graduação.

O presente trabalho está voltado para uma dessas políticas públicas, o Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM), e tem o objetivo de apresentar um breve estudo sobre a produção científica dos médicos doutores que se titularam com o apoio do PBE-DPM. Para tanto, foram utilizados dados de sistemas internos da CAPES e das Plataformas Sucupira e *Lattes*. Ao considerar os resultados obtidos e o objetivo do PBE-DPM constatamos o êxito dessa política pública, pois o universo estudado produziu um quantitativo relevante de publicações em periódicos, sendo a sua maioria casos de co-autoria, e um alto índice de trabalhos aceitos/apresentados em eventos científicos.

Palavras chave: doutorado, formação de médicos pesquisadores, CAPES

Abstract

The CAPES is a funding agency that acts in the promotion of public policies focused on the development of national Science and Technology especially in what regards the increment of post-graduation.

The present paper regards one of these public policies, the Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa médica (PBE-DPM), and it's goal is to present a brief study on the scientific production of physician-scientists that graduated with the support of the PBE-DPM. To this end, it was utilized data from CAPES's internal systems and the Sucupira and Lattes Platforms. Considering the results obtained and the goal of the PBE-DPM, we verified the success of the public policy, seeing as the universe of

people studied produced a relevant number of publications in journals, being in its majority cases of co-authorship, and a high number of papers accepted or presented in scientific events.

Key words: doctorate, physician-scientist training, CAPES

Introdução

A produção e a divulgação da produção científica brasileira têm crescido em número e qualidade nas últimas décadas. Segundo o Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020 (PNPG), o Brasil ocupa o 13º lugar no ranking da produção científica mundial. Muitas são as variáveis que impulsionaram essa conquista, mas sem dúvida a intervenção estatal por meio da indução e incentivo à expansão da pós-graduação foi decisiva para construção dessa realidade.

Uma demanda de um setor será reconhecida pelo Estado e, em consequência, será alvo de uma política pública. Política esta que surgirá como meio de o Estado tentar garantir que o setor se reproduza de forma harmônica com os interesses que predominam na sociedade. (Azevedo, 2004, p. 61)

Nesse contexto, a CAPES é a ferramenta governamental que regula a Pós-graduação e promove políticas públicas voltadas para o fomento e desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) nacional.

Políticas públicas, após desenhadas e formuladas, desdobram-se em planos, programas, projetos, bases de dados ou sistemas de informação e pesquisa. Quando postas em ação, são implementadas, ficando daí submetidas a sistemas de acompanhamento e avaliação. (Souza, 2006, p. 26)

Cada nível educacional e cada área do saber possui suas carências e especificidades a serem trabalhadas para potencializar o desenvolvimento da C&T do país. Observando a formação *stricto sensu* de profissionais da saúde, detectou-se a diminuição progressiva de médicos atuantes na produção de pesquisa e na academia. Considerando essa carência a CAPES criou uma política pública voltada para formação do médico pesquisador, o Programa de Treinamento em Pesquisa Médica (PBE-DPM). E esse trabalho tem o objetivo de trazer a análise cientométrica da produção científica dos médicos pesquisadores titulados com o apoio do PBE-DPM como um indicador de avaliação dessa política pública, conforme sugere Silva e Bianchi (2001).

Programa de bolsa especial de doutorado em pesquisa médica

Em uma entrevista da Universidade Virtual do Estado de São Paulo, disponibilizada em 2012, o professor Paulo Mourão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) aponta uma queda drástica e progressiva do número de médicos atuantes na carreira acadêmica. Como exemplo, foi dito que na UFRJ, assim como similarmente ocorre em outras universidades, cerca de 45% dos docentes dos institutos de bioquímica e biofísica, até a década de 80, eram médicos, 10 anos depois o percentual caiu para 25%, e mais recentemente menos de 5% do corpo docente é formado por médicos.

Tal constatação expõe uma situação problemática para a academia médica brasileira, e como alternativa algumas universidades implementaram na pós-graduação um modelo de titulação diferenciado, o chamado MD-PhD. Essa metodologia de formação consiste na capacitação simultânea na graduação e no doutorado através de atividades de pesquisa e produção científica realizadas ao largo da graduação. Ao final dessa jornada “o estudante recebe uma dupla titulação: de *medical doctor*; do latim *Medicinæ Doctor* (MD) e de *doctor of philosophy*; do latim *Philosophiæ Doctor* (PhD)” (Oliveira, 2009).

O **Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica** tem como objetivo fomentar o desenvolvimento para a formação em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do País. (Site da CAPES – Edital n.º14/2008, 2018, p.02)

O PBE-DPM consiste em uma estrutura inovadora para a formação de médicos doutores para atuação na pesquisa e na academia das ciências da saúde. Até a presente data foram lançados dois editais, Edital n.º 14/2008 e Edital n.º 62/2014, com oferta de 150 bolsas de doutorado e financiamento de taxas escolares, cujo público alvo são discentes de graduação em Medicina que desejam ingressar no doutorado.

Observando que uma das finalidades do PBE-DPM é estimular a produção acadêmica no Brasil, este trabalho, que é um fragmento de uma tese que visa verificar como foi estruturado e difundido o programa MD-PhD a nível nacional, traz resultados preliminares sobre a produção científica dos beneficiários já titulados com apoio do PBE-DPM.

Metodologia

Considerando o objetivo de apresentar um breve estudo sobre a produção científica dos beneficiários já titulados do PBE-DPM, o método utilizado para obtenção dos resultados apresentados mais adiante foi estruturado da seguinte maneira:

Delimitação do universo de pesquisa

O ponto de partida desse estudo foi a construção dos critérios de delimitação do universo de pesquisa.

Primeira questão: qual o recorte temporal da pesquisa? O PBE-DPM foi criado em 2008, então para construção do universo de pesquisa foram considerados todos os beneficiários que receberam apoio do PBE-DPM até agosto de 2017.

Segunda questão: a partir o *roll* de todos os discentes já contemplados com o apoio do PBE-DPM, quais são os beneficiários relevantes para essa pesquisa? Para esse estudo foram considerados apenas os beneficiários que concomitantemente se enquadraram em 2 critérios: 1º Aquele beneficiário que comprovadamente recebeu apoio e consta com o pagamento da bolsa de doutorado encerrado ou cancelado, e 2º Aquele beneficiário que obteve o título de doutor.

Coleta de dados acadêmicos e aplicação dos critérios

Utilizando o acervo de normativas e registros do PBE-DPM, juntamente com relatórios do Sistema de Acompanhamento de Bolsas (SAC) e do Sistema de Concessão de Bolsas e Auxílios (SCBA), em setembro de 2017 o conjunto de beneficiários que atendiam o 1º critério totalizou 37 ex-bolsistas. Ou seja, de todos os contemplados do PBE-DPM, 37 beneficiários possuíam registro de o pagamento da bolsa de doutorado encerrado ou cancelado.

Em uma segunda análise, para garantir o cumprimento do 2º critério de definição do nosso universo de pesquisa, foi averiguada a obtenção de título de doutor. Nesse momento foram excluídos: 1 ex-bolsista que não titulou porque veio a óbito, 4 ex-bolsistas desistentes e 3 ex-bolsistas que ainda estavam com o doutorado em andamento, mas sem o recebimento de bolsas. O que definiu, por hora, um universo de 29 currículos.

Validação de informações acadêmicas

Para validação dos dados coletados foi utilizada a Plataforma Sucupira. Conforme oficialmente

divulgado na página da CAPES, a Plataforma Sucupira é uma ferramenta online para coletar informações, realizar análises e avaliações de dados referentes ao Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Atualmente a plataforma é duplamente abastecida, através dela a CAPES divulga informações sobre o sistema avaliativo da pós-graduação, e complementando essas informações as Instituições de Ensino Superior (IES) divulgam dados da pós-graduação *stricto sensu* nacional.

A Plataforma disponibilizará em tempo real e com transparência as informações, processos e procedimentos que a Capes realiza no SNPG para toda a comunidade acadêmica. Igualmente, a ferramenta propiciará a parte gerencial-operacional de todos os processos e permitirá maior participação das pró-reitorias e coordenadores de programas de pós-graduação (Site da CAPES, 2018)

Em setembro de 2017 foi realizado o download do registro acadêmicos da plataforma sucupira de todos os doutores, para validação dos dados referente a data de titulação, instituição de ensino superior de vinculação, Programa de Pós-Graduação (PPG) e área avaliativa.

Coleta dos dados cientométricos

Para coleta de dados cientométricos e para análise da produção científica dos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM, consideramos estritamente as informações da Plataforma *Lattes*.

Em setembro de 2017 foi realizado o download dos currículos *Lattes*, e mais uma vez o universo de pesquisa foi reduzido. Não foi possível localizar o currículo *Lattes* de uma doutora que recebeu o apoio do programa de incentivo à pesquisa médica, dessa maneira definiu-se o grupo de 28 currículos de doutores que se titularam através do PBE-DPM.

Sistematização e tratamento dos dados cientométricos

No que tange a produção científica existem algumas categorias de registro na plataforma *Lattes*: 1) Produções: Produção bibliográfica, Produção técnica e Produção artística/culturais; e 2) Patentes e Registros.

Com foco na aba Produções, opção Produção Bibliográfica, serão contabilizadas principalmente as incidências de artigos completos publicados em periódicos, com breves observações dos demais tópicos, afinal “a publicação é essencial para todos que fazem pesquisa” (Pereira Jr., 2007, p. 308). Também foi realizado um *ranking* com principais periódicos utilizados para publicação dos artigos, com o apontamento de suas respectivas pontuações Qualis.

Resultados Preliminares

As 28 titulações aqui registradas são majoritariamente masculinas (60,7%) com uma média de 33 mensalidades de bolsa por doutorando. São 05 IES responsáveis por essas titulações, sendo 02 particulares: a Fundação Antônio Prudente-FAP e a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUC/RS, com 39% dos beneficiários; e 03 IES públicas: a Universidade Federal do Minas Gerais-UFGM, a Universidade Federal do Pará-UFGPA e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS.

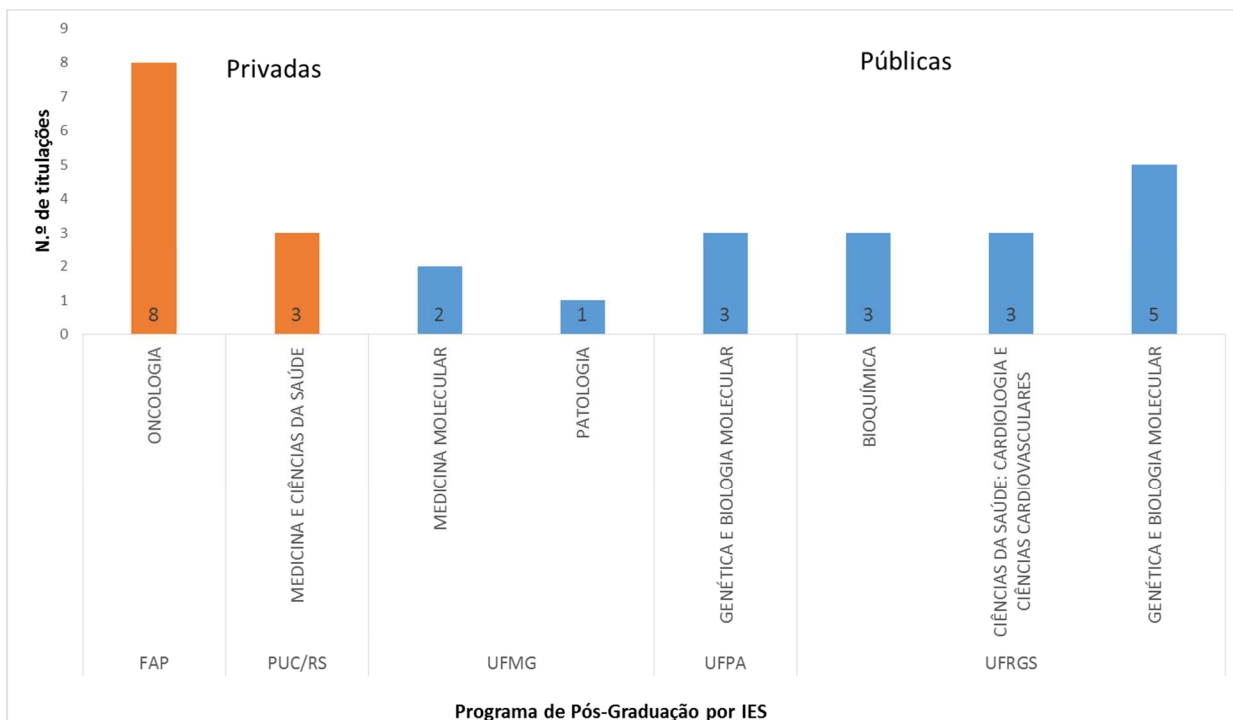


Gráfico 1: Número de titulações por Programas de Pós-Graduação

Ao analisar os dados relacionados à concessão de bolsas dos ex-bolsistas titulados do PBE-DPM, identificamos, como previsto no edital, que não são apenas PPG's nas áreas de medicina que formam médicos doutores. Nesse universo, foram oito PPG's com a seguinte distribuição nas áreas das Ciências Biológicas e da Medicina: Medicina I (50%), Ciências Biológicas I (25%), Ciências Biológicas II (21%), Medicina II (4%), sendo que nas áreas das ciências biológicas foram PPG's voltados para genética, medicina molecular e bioquímica.

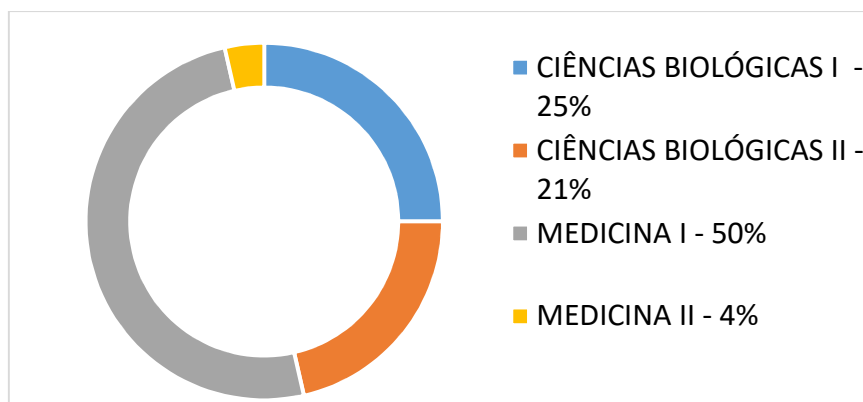


Gráfico 2: Distribuição dos Programas de Pós-Graduação em áreas do conhecimento

Tanto para as áreas da Medicina (MED I e II) como para as áreas das Ciências Biológicas (CB I, II e III) a publicação de artigos em periódicos é muito relevante.

Ao observar as publicações de artigo como primeiro autor, é possível elencar as 4 principais revistas de cada área, exceto pela MED II que tituló apenas um doutor com apenas uma publicação em periódico, no *Plos One* em 2016.

Quanto à distribuição de publicações por áreas, faz-se importante salientar que nas CB II foram seis titulados, dos quais dois doutores não indicaram primeira autoria de nenhum artigo no currículo *Lattes*, portanto o *roll* de periódicos está limitado às publicações dos demais titulados nessa área.

ÁREA	PERIÓDICOS	QUALIS
CB I	REVISTA PARAENSE DE MEDICINA	C
	PLOS ONE	B1
	JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY (PRINT)	B1
	GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY (IMPRESSO)	B1
CB II	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	B1
	JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH	B1
	EXPERIMENTAL NEUROLOGY	A1
	MOLECULAR NEUROBIOLOGY	A1
MED I	REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA	C
	REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA (IMPRESSO)	B3
	PLOS ONE	B1
	RB. RADIOLOGIA BRASILEIRA	B2

Tabela 1: Periódicos com maior número de publicação

É possível observar a predominância de periódicos internacionais nas CB I, com Qualis B1, já na MED I a predominância é de periódicos nacionais, em sua maioria no estrato B. No total foram contabilizadas 88 publicações como 1º autor, uma média de aproximadamente 3 artigos por doutor, sendo que 24% das publicações foram realizadas em periódicos científicos nacionais.

Já com relação aos artigos publicados em coautoria, o número de trabalhos descritos no currículo *Lattes* aumenta significativamente em todas as áreas, alcançando um total de 289 publicações.

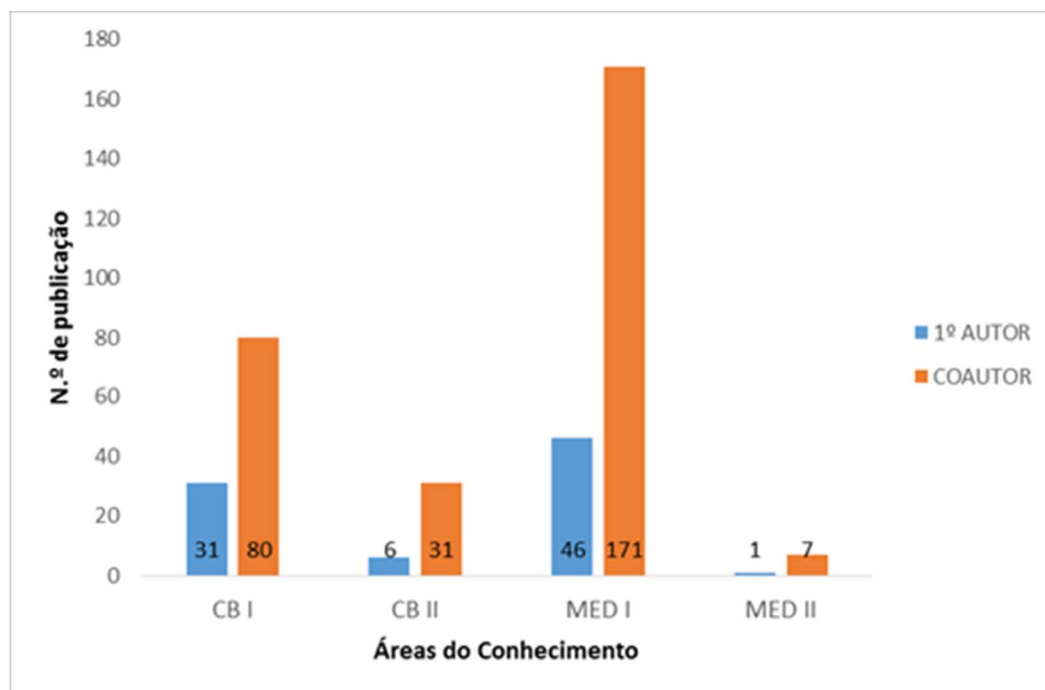


Gráfico 3: Quantitativo de artigos completos publicados em periódicos, distribuídos por área do conhecimento.

Outras formas de publicação também estão presentes nos currículos *Lattes* analisados. Algumas com incidências mais discretas, como publicação de capítulos de livros e de livros, e outras com maior expressão, como resumos publicados em anais de congresso e apresentação de trabalhos. No quadro abaixo é notório que a principal forma de divulgação dos trabalhos científicos produzidos pelos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM é através da participação em congressos e eventos científicos.

	ARTIGOS COMPLETOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS		RESUMOS PUBLICADOS EM ANAIS DE CONGRESSOS		APRESENTAÇÃO DE TRABALHO	
	1º AUTOR	COAUTOR	1º AUTOR	COAUTOR	1º AUTOR	COAUTOR
N.º DE PUBLICAÇÕES	88	289	283	524	260	254
MÉDIA	3,1	10,3	10,1	18,7	9,3	9,1

Tabela 2: Produção científica dos médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM.

Para as publicações de 1ª autoria, tanto os resumos aceitos quanto as apresentações, denotam números absolutos e médias robustamente maiores do que o total de artigos publicados em periódicos. Já na coautoria a discrepância de valores não é tão acentuada, mas ainda assim aponta a relevância dessas formas de publicação.

Considerações Finais

O PBE-DPM é uma política estratégica para o desenvolvimento da C&T, com o propósito de expandir a produção do conhecimento científico, porém é uma iniciativa tímida no contexto da educação médica brasileira.

Conforme Silva e Bianchi (2001), a cientometria e os seus indicadores quantitativos e qualitativos possuem grande potencial de aplicação, e através deles é possível desenvolver programas de política científica, estudos de avaliações desses programas e de demais políticas tecnológicas, e ainda direcionar de maneira apropriada os escassos e limitados recursos de fomento. Nesse sentido o presente estudo utilizou dados cientométricos como parâmetros para observar a produção científica de um seleto grupo de médicos doutores que se titularam com o apoio da CAPES, mais especificamente do PBE-DPM. Tal análise tem relevância ao considerar que o PBE-DPM é uma política pública de fomento que já investiu um montante milionário na formação de médicos pesquisadores e:

Um dos requisitos para aceder aos financiamentos à pesquisa é a demonstração de produtividade, sobretudo em termos de publicação nos veículos acadêmicos de melhor reputação nos respectivos campos. (Mendes, Mota-Júnior, Martelli, Bonan & Martelli Júnior, 2009, p.427)

Os elementos aqui apresentados trazem importantes informações sobre a produção científica desse seleto grupo, e apontam algumas tendências que devem ser levadas em consideração em estudos futuros, como é o caso da análise da coautoria através da perspectiva de redes de colaboração, com a possível identificação de pontos de internacionalização. Por hora depreende-se o êxito do PBE-DPM como uma política pública de formação de pesquisadores e expansão da produção científica, haja vista que a média de artigos publicados, como 1ª autoria ou não, atingiu 13 trabalhos por doutor, cumprindo o objetivo do programa: “estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores” (CAPES – Edital 64/2014).

É importante considerar que os resultados apresentados foram construídos através das informações disponíveis no currículo *Lattes*, portanto a veracidade e exatidão dos dados são de inteira responsabilidade dos doutores aqui delimitados. Por esse motivo, cabe informar que alguns currículos estavam desatualizados e outros preenchidos erroneamente. Por exemplo, apenas 57% dos doutores declararam ser bolsista CAPES durante a realização do doutorado e somente 14% fizeram alguma menção sobre o programa de doutorado em pesquisa médica.

Contudo o que se tornou um ponto de grande relevância e preocupação após as análises das informações é o alcance no PBE-DPM dentro do SNPG. Dentre os quase 200 PPG's, das áreas da medicina e das ciências biológicas, com notas 5, 6 e 7, apenas 8 participaram dessa política pública, o que aponta para a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre os motivos desse contexto e alternativas/ferramentas para potencializar o PBE-DPM.

Referências

AZEVEDO, Janete Lins de. **A Educação como política pública: Polêmicas do nosso tempo**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004. 84 p.

BRASÍLIA. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Ministério da Educação. **Plataforma Lattes**. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ministério da Educação. **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica**. 2017. Disponível em: <goo.gl/SPjnCM>. Acesso em: 20 jun. 2017.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ministério da Educação. **Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPg 2011-2020**. 2010. Disponível em: <goo.gl/a7hFLv>. Acesso em: 11 abr. 2018.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ministério da Educação. **Plataforma Sucupira**. 2016. Disponível em: <goo.gl/Hjk49V>. Acesso em: 05 maio 2018.

MENDES, André Leonardo Silveira et al. Produção científica na medicina em projetos de pesquisa financiados pela agência Fapemig. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 33, n. 3, p.426-432, mar. 2009. Disponível em: <goo.gl/vJVtZ1>. Acesso em: 10 maio 2018.

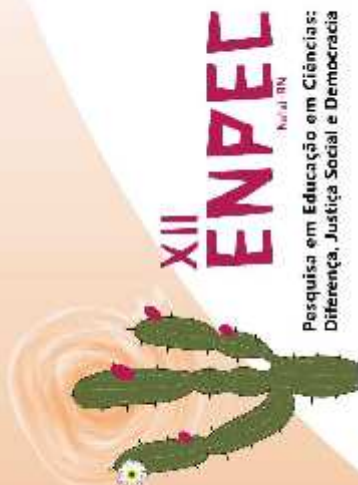
OLIVEIRA, Ricardo Vigolo de. **O Programa de Formação em Pesquisa Médica MD-PhD da UFRJ**. 2009. 113 f. Tese (Doutorado) - Curso de Química Biológica (educação, Difusão e Gestão em Biotecnologias), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <goo.gl/Y9S1qL>. Acesso em: 05 out. 2017.

PEREIRA Jr., Alfredo. A publicação científica na atualidade. *Jornal Vascular Brasileiro*. Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV), v. 6, n. 4, p. 307-308, 2007. Disponível em: <goo.gl/dAawvA>. Acesso em: 02 jun. 2018.

SILVA, José Aparecido da; BIANCHI, Maria de Lourdes Pires. Cientometria: a métrica da ciência. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 21, p.5-10, 2011. Disponível em: <goo.gl/TY1MzT>. Acesso em: 05 out. 2017.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p.20-45, 2006. Disponível em: <goo.gl/hafX9q>. Acesso em: 13 maio 2018.

SÃO PAULO. UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. (Org.). **Ensino Superior: Médico pesquisador**. 2012. Disponível em: <goo.gl/wT7DLr>. Acesso em: 5 out. 2017.



CERTIFICADO

Certificamos, para os fins que se fizerem necessários, que o trabalho UM OLHAR CIENTOMETRICO SOBRE O CURRÍCULO LATTES DOS MÉDICOS DOCTORES TITULADOS COM O APOIO DO PBE-DPM, de autoria de HAYSLA BOAVENTURA PIOTTO, PATRISIA RODRIGUES DE SOUZA, IDELAZIL CRISTINA DO NASCIMENTO TALHAVINI E LUCIANA CALABRÒ, foi apresentado no XII Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências Inibuido Pesquisa em Educação em Ciências: diferença, justiça social e democracia, promovido pela Associação Brasileira de Pesquisas em Educação em Ciências - Abrapec, de 25 a 28 de Junho de 2019, em Natal - RN.

FERNANDA OSTERMANN

Em nome da Comissão Organizadora do XII ENPEC



CAPÍTULO V – PERSPECTIVAS ACADÊMICAS DO MD-PHD: COORDENADORES DE ÁREA E BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA

Tendo realizado o levantamento de dados qualitativos e quantitativos que embasou os demais trabalhos científicos apresentados nesta Tese, viu-se a necessidade de vislumbrar o MD-PHD e o PBE-DPM com outros olhos: os olhos da academia e dos beneficiários do programa.

Conforme sugere o título da Tese, o objetivo geral que conduziu os estudos para realização deste trabalho foi verificar como foi estruturado e difundido o programa MD-PhD em nível nacional. Então, para averiguar resultados do PBE-DPB na formação doutoral de médicos para atuação na academia e na pesquisa, e para compreender como a academia médica brasileira encara essa estratégia formativa, propôs-se a realização de dois questionários: um aos coordenadores das áreas avaliativas Medicina I, Medicina II, Ciências Biológicas I, Ciências Biológicas II e Saúde Coletiva e outro aos médicos MD-PhD que receberam o apoio do PBE-DPM.

Como referencial teórico principal, foram adotadas as orientações contidas na obra *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (2008), de Antônio Carlos Gil.

Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (GIL, 2008, p. 122).

Como vantagem desse método de coleta, Gil acrescenta que o questionário:

- possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;
- implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;
- (...)
- permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente;
- não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado (GIL, 2008, p. 122).

Assim, a estrutura de ambos os questionários é mista, com questões abertas: “Nas questões abertas, solicita-se aos respondentes para que ofereçam suas próprias respostas (...) Este tipo de questão possibilita ampla liberdade de resposta” (GIL, 2008, p. 122); e questões fechadas em escala *Likert* e múltipla escolha. Não serão utilizadas questões fechadas dicotômicas.

Nas questões fechadas, pede-se aos respondentes para que escolham uma alternativa dentre as que são apresentadas numa lista. São as mais comumente utilizadas, porque conferem maior uniformidade às respostas e podem ser facilmente processadas. Mas envolvem o risco de não incluírem todas as alternativas relevantes. (GIL, 2008, p. 122).

Todos os aspectos dessa metodologia buscam a construção de uma ferramenta objetiva, eficaz e motivadora e, para tanto, as proposições foram formuladas de acordo com os cuidados sugeridos por Gil:

- a) as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- b) deve-se levar em consideração o sistema de referência do interrogado,
- c) bem como o seu nível de informação;
- d) a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- e) a pergunta não deve sugerir respostas;
- f) as perguntas devem referir-se a uma única ideia de cada vez (GIL, 2008, p. 126).

A construção das questões do questionário deu-se a partir do objetivo da coleta de dados, ou seja, a partir das informações almejadas, haja vista que “um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas” (GIL, 2008, p. 121), e em ordem de progressão de especificidade, tendo em vista a “técnica do funil”, citada por esse mesmo autor. Primeiramente, foram abordadas questões mais abrangentes e introdutórias, para depois evoluir para as proposições mais específicas referentes aos MD-PhD e seus múltiplos aspectos.

É relevante ressaltar que todo o processo de construção da estrutura e do conteúdo do questionário também levou em consideração os entrevistados: a linguagem, o veículo e a abordagem mais adequada para obter de forma eficiente as respostas esperadas.

As abordagens tradicionais de coleta de informações dos participantes da pesquisa, como entrevistas presenciais, telefone e questionários impressos, nem sempre conseguem gerar resultados rápidos e com custos economicamente viáveis (FALEIROS *et al.*, 2016, p. 2).

O questionário, que é uma técnica tradicional de coleta de dados nas pesquisas científicas, ganhou ares mais contemporâneos na sua aplicação neste trabalho. “Com o acesso crescente à internet em todo o mundo, as pesquisas com o uso do ambiente virtual mostram-se como uma tendência atual para a coleta de dados” (FALEIROS, 2016, p. 2).

Os questionários foram construídos na plataforma *Google Forms*, para comodidade dos entrevistados e praticidade das entrevistadoras. A aplicação virtual foi escolhida para possibilitar a agilidade no processo de coleta e análise de dados, além de ser uma prática que

vai ao encontro do contexto de distanciamento social imposto pela atual pandemia, o que permitirá que o participante colabore com a pesquisa na comodidade e segurança da sua rotina, sem a necessidade de deslocamentos e com total liberdade de horário.

“Algumas vezes, o grupo de pessoas a ser entrevistado é preparado antecipadamente, mediante comunicação escrita ou contato pessoal prévio” (GIL, 2008, p. 115). Seguindo essa ideia, a aplicação do questionário, quando possível, será precedida por contato telefônico para induzir a participação dos entrevistados, além do convite oficial encaminhado por *e-mail*.

Os convites apresentam uma breve introdução sobre o tema a ser abordado, identificação da Tese, da sua autora e sua orientadora e o *link* do questionário.

Para os Coordenadores de Área, o convite seguirá acompanhado de um material de apoio elaborado com dados da Coordenação de Programas de Indução e Inovação e do Núcleo de Disseminação da Informação, ambos departamentos da Capes. Essas informações apresentam dados atuais e relevantes sobre a execução do PBE-DPM até dezembro de 2019.

Coordenadores de área

Por que entrevistar os coordenadores de área?

Os coordenadores de área são consultores designados para ... coordenar, planejar e executar as atividades das respectivas áreas junto à CAPES, incluindo aquelas relativas à avaliação dos programas de pós-graduação. Estes consultores são acadêmicos com reconhecida experiência em ensino e orientação de pós-graduação, pesquisa e inovação (*Site* da CAPES, 2019, s/p).

Considerando o exposto na Portaria n.º 141, de 14 de setembro de 2016, que define e disciplina as formas de colaboração e os procedimentos de escolha dos consultores científicos, espera-se que o coordenador de área possa contribuir com essa pesquisa, representando suas respectivas áreas avaliativas, que estão envolvidas na oferta de PBE-DPM.

Outra motivação para a escolha do coordenador de área como entrevistado está relacionada à intenção de superar/contornar as “deformações”, conforme citadas por Gil (2008), uma vez que, do representante da área, exige-se:

§ 1º Conduzir-se pelos estritos ditames da ética profissional.

§2º Pronunciar-se com autonomia, impessoalidade e isenção, independentemente de grupo, programa, instituição ou associação que integrem.

§ 3º Zelar pela qualidade, clareza, coerência, precisão e adequada fundamentação acadêmica, técnico-científica e sobre o mérito dos pareceres e proposições elaborados (Portaria n.º 141, de 14 de setembro de 2016).

Os resultados apresentados no capítulo III demonstram que, dentre os discentes contemplados/financiados pelo PBE-DPM, é possível observar a seguinte distribuição em termos de área avaliativa:

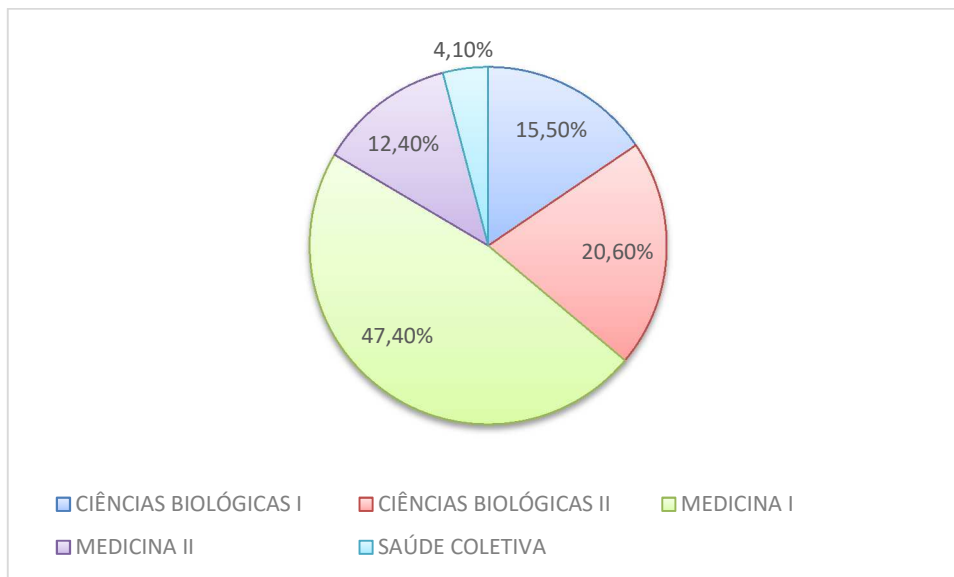


Gráfico 1: Distribuição dos Programas de Pós-Graduação que ofertam o PBE-DPM por áreas do conhecimento.

E nos documentos de área de 2019 das medicinas, das ciências biológicas e da saúde coletiva, observa-se um direcionamento para a formação de doutores, mas somente o documento de área da Medicina I apresenta uma menção direta ao MD-PhD:

Os PPG consolidados na área da Medicina I devem buscar uma maior titulação de doutores em relação a mestres. Formas de inclusão de médicos nos PPG também são estimuladas, tais como **programas de MD/PhD** ou residência acoplada a formação *stricto sensu*. Deve haver claro discernimento da diferença entre a produção científica de um grupo de pesquisadores – mais adequada a institutos de pesquisa – e de um grupo de docentes de um PPG; desta forma, a área da Medicina I continuará valorizando a produção conjunta do docente com o discente (ou egresso). (Documento de área – Medicina I, 2019, p. 14 – grifo nosso).

E no que tange à regulamentação do SNPG, não foi encontrada nenhuma normativa que fizesse alusão ao programa em questão. Então, diante da escassez de subsídios documentais e buscando uma coleta de dados referentes ao MD-PhD e ao PBE-DPM, optou-se por entrevistar, via questionário, os seguintes coordenadores de área:

- Medicina I – Luis Felipe Ribeiro Pinto (INCA);
- Medicina II – Rodrigo do Tocantins Calado De Saloma Rodrigues (USP-RP);
- Ciências Biológicas I – Carlos Frederico Martins Menck (USP);
- Ciências Biológicas II – Adelina Martha dos Reis (UFMG).

- Saúde Coletiva - Bernardo Lessa Horta (UFPEL)

O questionário que será aplicado aos Coordenadores de Área tem por finalidade obter subsídios para a produção de um trabalho científico que aborde, na perspectiva de cada área, as similaridades e as diferenças sobre a formação do médico-pesquisador, a ocorrência e a importância no MD-PhD e a adequação do PBE-DPM como uma política pública financiadora, além de coletar sugestões e/ou observações para o fortalecimento do programa.

Em suma, pretende-se trabalhar a perspectiva do Coordenador de Área sobre o PBE-DPM como uma política pública do Sistema Nacional de Pós-Graduação.

Beneficiários do Programa

O programa MD-PhD foi criado para melhorar o recrutamento para a medicina acadêmica, como uma alternativa para os graduados em Medicina que desejam seguir uma carreira de pesquisa científica com treinamento científico combinada com a prática clínica.

Então, como medida de êxito desse programa, pode-se pensar em indicadores que envolvam a quantidade de recursos investidos para o financiamento do programa, a quantidade de beneficiários atingidos por esse financiamento, a produção científica dos contemplados, a inserção dos titulados no meio científico-acadêmico, e o prestígio profissional em decorrência de desenvolvimento de atividades de pesquisa.

Nesse sentido, a aplicação de um questionário para os médicos MD-PhD titulados com o apoio do PBE-DPM é a ferramenta adequada para a análise do cumprimento do objeto proposto tanto no programa MD-PhD, quanto no PBE-DPM, como política financiadora desse programa.

Para tanto, o questionário direcionado aos médicos MD-PhD foi construído em etapas, com um total de 18 questões mistas, entre abertas e múltipla escolha, assim pensadas:

- questões com a finalidade de coletar informações sobre o perfil do estudante MD-PhD;
- questões relacionadas à experiência MD-PhD: fator motivador, dificuldades, oportunidades e expectativas;
- questões sobre a produção científica;
- questões sobre a atuação profissional e considerações pessoais sobre a formação MD-PhD.

Com isso, esse questionário visa à obtenção de dados pra uma análise mais completa do MD-PhD, no Brasil, com a perspectiva do titulado sobre a realização do programa de treinamento médico e a sua real atuação na pesquisa e na academia.

Aplicação e análise das respostas

Conforme sugerido pela banca de qualificação, a validação tornou-se uma etapa fundamental para a aplicação dos questionários. Com a ajuda do grupo de pesquisa do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, buscou-se garantir a objetividade das questões e a precisão das respostas, assim, o questionário foi enviado para validação com a finalidade de “aumentar seu grau de confiabilidade, melhorar a compreensão das assertivas e eliminar eventuais incorreções.” (Paloma)

No entanto, adversidades decorrentes do contexto de pandemia impostas pela disseminação do COVID-19 retardaram o processo de validação, o que inviabilizou a aplicação neste ano de 2020.

Ainda assim, pretende-se dar continuidade a essa pesquisa com a aplicação dos questionários em 2021.

Gil (2008, p. 177) fragmenta a fase de tratamento das respostas em duas etapas: análise e interpretação, “mas estes dois processos estão intimamente relacionados”, sendo a análise o processo de organização das informações (tabulação) e a interpretação o processo de extração de conclusão através das relações e associações das respostas obtidas.

A elaboração de questionários predominantemente fechados facilita a tabulação e a interpretação dos dados. Além das análises fornecidas pela própria plataforma de aplicação do questionário, o *Google Forms*, os dados serão migrados para o Excel, o que permitirá um tratamento estatístico mais refinado.

Para análise das questões abertas, será necessário identificar os pontos de encontro dos temas abordados, representações centrais e periféricas, assim como relações de concordância e discordância para “obtenção de um sentido mais amplo para os dados analisados” (GIL, 2008, p. 179).

Já a interpretação será centrada nos objetivos de cada questionário e da tese, com base no produto da tabulação/análise das respostas do questionário.

Expectativas

Para o ano de 2020, existia a expectativa de realizar a defesa com a apresentação de mais resultados sobre o MD-PhD, porém, o contexto da pandemia trouxe muitas adversidades, adaptações e retardos. Ainda assim, a continuidade desta pesquisa e a apresentação dos resultados propostos seguem como metas para 2021.

Nesse sentido, ficará para 2021 o compromisso e o anseio de aplicar os questionários e publicar os resultados alcançados. E mais, comprometemo-nos, ainda, a lançar esforços para levar adiante uma pesquisa comparativa, utilizando um grupo controle de doutorandos convencionais, o que, infelizmente, não foi possível em 2020. Bem como assumimos o compromisso de levar ao conhecimento dos gestores públicos a avaliação aqui pretendida.

Como agente público, espero dos questionários um *feedback* positivo, que possa apoiar a expansão e o fortalecimento dessa política pública. No entanto, como acadêmica, tenho a consciência que nem sempre os estudos revelam os resultados esperados e, ainda assim, acredito ser possível fazer a divulgação das informações de forma a cooperar com a investigação científica.

CONCLUSÃO

As pesquisas realizadas para a construção dos quatro artigos que compõem esta Tese permitiram uma melhor compreensão de diferentes aspectos que envolvem o SNPG e o PBE-DPM, como uma política pública de fortalecimento da pós-graduação, e o MD-PhD, como um movimento mundial de formação médica.

O SNPG cresceu muito nos últimos anos e hoje é estruturado em um esquema de áreas e de avaliações periódicas que permitem olhares técnicos e precisos sobre as necessidades da pós-graduação. Nesse sistema, observa-se a constante busca de aprimoramento dos indicadores avaliativos, a fim de solucionar fragilidades persistentes na pós-graduação, como as assimetrias regionais na distribuição de PPG, docentes e recursos no território nacional. É notório que regiões com maior IDH também concentrem uma pós-graduação mais robusta.

Esse fato está refletido na distribuição dos PPG das áreas avaliativas Medicina I, Medicina II e Medicina II e também na distribuição do MD-PhD no Brasil.

Ao observar os dados relativos à execução do MD-PhD, como uma política pública de alcance nacional fomentada pela Capes, o PBE-DPM, identifica-se uma baixa diversidade demográfica e pouca adesão institucional.

O estudo de exemplos globais do MD-PhD permitiu identificar e refletir sobre ferramentas que podem ser alavancas como potencializadoras do programa, como:

- 1) Criação de um regulamento nacional para indução e formalização do MD-PHD no Brasil. A normatização do programa como uma ação estratégica do SNPG para a formação de pessoal de alto nível, com o direcionamento para titulação doutoral, converge com a meta nº 14 do Plano Nacional de Educação - PNE (Lei nº 13.005/2014): "Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores".
- 2) Concepção e formalização de parcerias institucionais, nacionais e internacionais. Tais alianças devem visar à promoção de estágios doutorais e redes de pesquisa e colaboração que possam fortalecer o SNPG em múltiplos aspectos, inclusive na internacionalização.

(...) o envio de estudantes para a pós-graduação no exterior não é um luxo do qual o país possa e deva abrir mão, na medida em que seu próprio sistema de pós-graduação amadurece. Ele é uma condição importante para o desenvolvimento de pesquisa inovadora do país (PNPG 2011, p. 26).

- 3) Formação de uma entidade representativa dos discentes e profissionais MD-PhD do Brasil. Assim como no Canadá e na Europa, uma associação poderia promover divulgação MD-PhD, valorização do discente e do profissional, organização de eventos, conteúdos e movimentos para ampliar/fortalecer o alcance do programa.
- 4) Fixação do doutor MD-PhD na pós-graduação, com a concessão de bolsas de pós-doutorado por períodos de um a dois anos. Algo similar já acontece no Prêmio Capes de Tese, e vai ao encontro dos objetivos propostos no Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) da Capes:

Objetivos do PNPD/CAPES

I – promover a realização de estudos de alto nível;

II – reforçar os grupos de pesquisa nacionais;

III – renovar os quadros dos Programas de Pós-Graduação (PPG) nas instituições de ensino superior e de pesquisa;

IV – promover a inserção de pesquisadores brasileiros e estrangeiros em estágio pós-doutoral, estimulando sua integração com projetos de pesquisa desenvolvidos pelos Programas de Pós-Graduação no país.

(Site do PNPD, 2020)

- 5) Ampliação dos fundos financeiros de apoio ao programa. Atualmente, o MD-PhD do Brasil é fomentado de maneira significativa pela Capes. No entanto, o último chamamento para concessão de bolsas aconteceu em 2014 e, desde então, não foi possível identificar outras iniciativas ou possibilidades financeiras para o programa. É urgente que sejam ampliadas as possibilidades de financiamento.

É sabido, também, que a efetivação de qualquer uma dessas ferramentas exige trabalho árduo de múltiplos agentes da comunidade acadêmica e da gestão governamental da pós-graduação brasileira. Mas a intenção de sugeri-las torna-se extremamente válida, uma vez que o ciclo de políticas públicas estabelece que as ações intencionais de impacto social devem começar pelo estudo e proposição de alternativas.

Para além dos resultados e conclusões já apresentados, faz-se importante destacar alguns resultados extraordinários do MD-PhD no Brasil e no mundo.

Os discentes e profissionais MD-PhD figuram entre grandes cientistas com significativa produção científica. Como averiguado no artigo do capítulo IV e em artigos científicos pelo mundo, a produção científica desses discentes e médicos-pesquisadores é um dos principais marcadores de sucesso nos cursos de formação MD-PhD.

(...) más de la mitad de quienes recibieron el premio Nobel en Fisiología o Medicina entre 1997 y el 2013 egresaron de estos programas o contaban con uno de estos médicos en sus equipos de trabajo. (CONCHA, 2017, p. 1573).

O Reino Unido relata que “A maioria dos alunos publica os resultados de suas pesquisas em periódicos revisados por pares de alto impacto internacional, e vários fizeram descobertas que os levaram a receber prêmios nacionais ou internacionais por suas realizações” (COX *et al*, 2012, p. 531).

Na Europa, a *European MD/PhD Association* (EMPA) disponibiliza em seu *site* institucional uma lista da “MD-PhD Notáveis”:

- Barry Blumberg - ganhador do Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 1976, junto com Daniel Gajdusek, por seu trabalho sobre o kuru humano da doença do Príon.
- Francis Collins - Diretor do *National Institutes of Health* e ex-líder do Projeto Genoma Humano.
- James DiCarlo - neurocientista computacional e chefe do Departamento de Cérebro e Ciências Cognitivas do MIT.
- Alfred G. Gilman - ganhador do Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 1994, junto com Martin Rodbell, por suas descobertas sobre as proteínas G.
- Robert Satcher - médico, engenheiro químico e astronauta da NASA que se tornou o primeiro cirurgião ortopédico no espaço durante o STS-129.
- Vilayanur S. Ramachandran - renomado neurocientista, conhecido por seu trabalho nas áreas de neurologia comportamental e psicofísica visual.
- Chi V. Dang - Diretor do *Abramson Cancer Center* da *University of Pennsylvania*.

No Brasil, a doutora MD-PhD titulada com o apoio do PBE-PDM, Marta Hentschke, foi ganhadora do Prêmio Capes de Tese da área Medicina I, na Edição 2015, com a pesquisa: “Pré-eclâmpsia: avaliação de aspectos fisiopatológicos e clínicos”, conforme D.O.U. publicado em 31/08/2015, Seção 1, p. 23-27.

E mais recentemente, Wagner Scheeren Brum, discente de MD-PhD e atual bolsista do PBE-DPM, apresentou seu pré-projeto na Conferência Internacional da *Alzheimer's Association* - 2019 (AAIC19), o que lhe garantiu uma vaga entre os 20 voluntários de todo o mundo, na edição do evento de 2020:

A minha participação no evento veio numa etapa muito inicial do meu doutorado e fez com que eu refletisse sobre a importância de valorizar não somente nossa produção como estudante, mas também nossa interação com o cenário internacional de nossas áreas de pesquisa. Ter apresentado meu trabalho no AAIC19 e interagido com líderes da área, além de me permitir participar na organização da edição de 2020, me cedeu

uma bolsa-viagem para um curso de biomarcadores na Universidade de Gotemburgo, na Suécia, que foi adiado em função da pandemia. Ter esse tipo de interação nos desafia, motiva e inspira para darmos nosso melhor no desenvolvimento e execução dos nossos projetos. (*Site da CAPES, 2020, s/p*).

Tais fatos e relatos ratificam a importância do MD-PhD para a formação médica e podem ser utilizados como argumento motivacional para a indução de novas ações que subsidiem o fortalecimento e a expansão no MD-PhD no Brasil.

REFERÊNCIAS

- A KATZ, A.; FUTTER, M.; MAYOSI, B. M. The intercalated BSc (Med) Honours/MB ChB and integrated MB ChB/PhD tracks at the University of Cape Town: models for a national medical student research training programme. **South African Medical Journal**, [S.L.], v. 104, n. 2, p. 111-113, 9 dez. 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-95742014000200017&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 out. 2020.
- ADEFUYE, A. O.; ADEOLA, Henry Ademola; BEZUIDENHOUT, Johan. The physician-scientists: rare species in africa. **Pan African Medical Journal**, [S.L.], v. 29, p. 2-5, 2018. Pan African Medical Journal. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2018.29.8.13239>. Acesso em: 23 out. 2020.
- ALAMRI, Y. The combined medical/PhD degree: a global survey of physician-scientist training programmes. **Clinical Medicine**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 215-218, jun. 2016. Royal College of Physicians. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7861/clinmedicine.16-3-215>. Acesso em: 23 out. 2020.
- ALMEIDA JÚNIOR, A. *et al.* Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. **Revista Brasileira de Educação**, [s.l.], n. 30, p. 162-173, dez. 2005. FapUNIFESP (SciELO).
- ANAND, A.; RÃO, M. R. S.. Editorial. Recipe for translational research in INDIA: MD-PhD or PhD-MD? **Annals Of Neurosciences**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 85-85, 1 jul. 2013. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5214/ans.0972.7531.200301>. Acesso em: 23 out. 2020.
- ASSOCIATION OF AMERICAN MEDICAL COLLEGES (Washington). **MD-PhD Dual Degree Training**. 2020. Disponível em: <https://students-residents.aamc.org/choosing-medical-career/article/md-phd-dual-degree-training>. Acesso em: 26 out. 2020.
- AZEVEDO, J. L. de. **A Educação como política pública: polêmicas do nosso tempo**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 84 p. 2004.
- BRASIL. **Decreto Lei nº 29.741, de 11 julho de 1951**. Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-29741-11-julho-1951-336144-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 11 out. 2018.
- BRASIL. **Decreto nº 18.852, de 11 de abril de 1931**. Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União. 11 abr. 1931.
- BRASIL. **Decreto nº 19.851, de 11 abril de 1931**. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados [...]. Diário Oficial da União. 15 abr. 1931.
- BRASIL. **Decreto nº 21.321, de 18 de junho de 1946**. Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. Diário Oficial da União. 20 jun. 1946.

BRASIL. **Lei nº 11.502, de 11 de junho de 2007.** Modifica as competências e a estrutura organizacional da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 [...] Diário Oficial da União. 12 jul. 2007.

BRASIL. **Lei Nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. 27 dez. 1961.

BRASIL. **Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992.** Autoriza o Poder Executivo a instituir como fundação pública a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e dá outras providências. Diário Oficial da União. 10 jan. 1992.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 01 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 141, de 14 de setembro de 2016.** Define e disciplina as formas de colaboração e os procedimentos de escolha dos consultores científicos para fins do assessoramento previsto no Art. 3º do Estatuto da CAPES. Diário Oficial da União. 20 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 389, de 23 de março de 2017.** Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*. Diário Oficial da União. 24 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 59, de 21 de março de 2017.** Dispõe sobre o regulamento da Avaliação Quadrienal. Diário Oficial da União. 27 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 60, de 20 de março de 2019.** Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Diário Oficial da União. 22 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. **Portaria nº 99, de 21 de dezembro de 2005.** Institui a coleta de dados e elaboração de estatísticas sobre o reconhecimento no Brasil de títulos de mestres e doutores outorgados por instituições estrangeiras. Diário Oficial da União. 21 dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação – CES. **Resolução nº 01, de 03 de abril de 2001.** Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Diário Oficial da União. 09 abr. 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação – CES. **Resolução nº 24, de 18 de dezembro de 2002.** Altera a redação do parágrafo 4º do artigo 1º e o artigo 2º, da

Resolução CNE/CES 1/2001, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Diário Oficial da União. 20 dez. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação – CES. **Parecer nº 977, de 03 de dezembro de 1965.** Definição dos Cursos de Pós-Graduação. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Parecer_CESU_977_1965.pdf. Acesso em: 15 fev. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020.** Brasília: CAPES, 2005, 262p.

CONCHA, M. M. ¿Es tiempo de modificar la vinculación pregrado postgrado en la educación médica chilena? Reflexiones sobre una vía de doble titulación Médico cirujano/Doctor en ciencias médicas. **Revista Médica de Chile**, [S.L.], v. 145, n. 12, p. 1569-1578, dez. 2017. SciELO Agencia Nacional de Investigacion y Desarrollo (ANID). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017001201569>. Acesso em: 23 out. 2020.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Sobre a Avaliação.** 2019. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao>. Acesso em: 17 fev. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Documento de Área. Área 15: Medicina I.** Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/Medicina_I.pdf. Acesso em: 17 fev. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Documento de Área. Área 16: Medicina II.** Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/MEDICINA_II.pdf. Acesso em: 17 fev. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Documento de Área. Área 17: Medicina III.** Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/Documento_de_%C3%A1rea_2019/MED3.pdf. Acesso em: 17 fev. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Mestrado Profissional: o que é?** Disponível em: <https://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>. Acesso em: 17 fev. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **GEOCAPES.** Disponível em: <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. Acesso em: 17 fev. 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **História e missão.** Disponível em: <http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>. Acesso em: 20 mar. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Programas Estratégicos.** Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/bolsas/programas-estrategicos>. Acesso em: 20 mar. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica.** Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/bolsas/programas-estrategicos/pbe-dpm>. Acesso em: 20 mar. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Edital Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica – 2008.** Disponível em: http://capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital_PBE_DPM.pdf. Acesso em: 20 mar. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Edital nº 62/2014 – Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica.** Disponível em: <http://capes.gov.br/images/stories/download/editais/17112014-Edital-PBE-DPM-2014-Atualizado.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Qualis.** Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/acessoainformacao/7422-qualis>. Acesso em: 22 Jan. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES (Brasília). **Edital irá financiar 150 bolsas de doutorado em pesquisa médica.** 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/edital-ira-financiar-150-bolsas-de-doutorado-em-pesquisa-medica>. Acesso em: 25 out. 2020.

COSTA, C. L. F. O pensamento científico em *Bachelard*. In: Anais do **VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**. São Cristóvão – SE, 2012.

COX, T. M. *et al.* The Cambridge Bachelor of Medicine (MB)/Doctor of Philosophy (PhD): graduate outcomes of the first mb/phd programme in the uk. **Clinical Medicine**, [S.L.], v. 12, n. 6, p. 530-534, dez. 2012. Royal College of Physicians. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5922592/>. Acesso em: 23 out. 2020.

COX, T. M.; WAKEFORD, R. The MB PhD Programme. Training to be a clinician-scientist in the UK. **Journal of the Royal College of Physicians of London**, London, v. 27, n. 2, Apr. 1993. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396628/pdf/jrcollphyslond90360-0047.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

DUKE-NUS MEDICAL SCHOOL (Singapore). **MD-PHD.** 2020. Disponível em: <https://www.duke-nus.edu.sg/education/our-programmes/md-phd-programme>. Acesso em: 26 out. 2020.

ELEY, D. S. The clinician-scientist track: an approach addressing Australia's need for a pathway to train its future clinical academic workforce. **BMC Medical Education**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 2-9, 3 out. 2018. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-018-1337-5>. Acesso em: 26 out. 2020.

ENSINO Superior: Médico pesquisador. Direção de Fernando Rick. Produção de Gustavo Lojudice. Realização de Ederson Granetto. Coordenação de Helder Correia. Roteiro: Deisy Fernanda. São Paulo: Univesptv, 2012. (29 min.), son., color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=q3mrfgDWUVY>. Acesso em: 05 out. 2017.

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD – TecSalud (Monterrey). **Programa MD-PhD**. 2020. Disponível em: <http://escuelademedicina.tec.mx/programa-md-phd/ventajas-del-programa.aspx>. Acesso em: 26 out. 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **FMI International MD-PhD Program**. [S. l.]: Euraxess, 2019. Disponível em: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/442094#:~:text=In%20the%20FMI%20International%20MD,project%20with%20their%20group%20leader>. Acesso em: 25 out. 2020.

EUROPEAN MD-PHD ASSOCIATION - EMPA (Geneva). **Connecting medicine to the future**. 2019. Disponível em: <https://www.eumdphd.com/>. Acesso em: 25 out. 2020.

FALEIROS, F. *et al.* Uso de questionário *online* e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 25, n. 4, p. 1-6, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Sociais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOUVÊA, F.; MENDONÇA, A. W. P. C. A contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da Pós-graduação no Brasil: um percurso com os boletins da CAPES. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 111-132, jun. 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10314/9577>. Acesso em: 01 jul. 2019.

GUSSO, D. A formação de agentes de inovação no Brasil: oportunidades e riscos em políticas públicas. **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica**. Brasília, v. -, n. -, p. 503-532, 2008. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/capitulo13_27.pdf. Acesso em: 21 jan. 2019.

HACETTEPE UNIVERSITY, FACULTY OF MEDICINE (Ankara). **MD-PhD EDUCATION PROGRAM**. 2003. Disponível em: <http://www.tip.hacettepe.edu.tr/english/education/md.php>. Acesso em: 26 out. 2020.

HOKKAIDO UNIVERSITY (Sapporo). **Medical Scientist Training Program (MD-PhD Program)**. 2020. Disponível em: <https://www.med.hokudai.ac.jp/en/graduate/special/mdphd-course.html>. Acesso em: 26 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). [*homepage na internet*]. Panorama > População. [acesso em 16 ago. 2020]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>.

MACHADO, C. D. B.; WUO, A.; HEINZLE, M. Educação Médica no Brasil: uma análise histórica sobre a formação acadêmica e pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 66-73, out. 2018. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n4/1981-5271-rbem-42-4-0066.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2019.

MENDES, A. L. S. *et al.* Produção científica na medicina em projetos de pesquisa financiados pela agência Fapemig. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 33, n. 3, p.426-432, mar. 2009. Disponível em: goo.gl/vJVtZ1. Acesso em: 10 maio 2018.

MONASH UNIVERSITY (Melbourne). **Bachelor of Medical Science (Hons) Virtual Information Night for 2021**. 2020a. Disponível em: <https://www.monash.edu/study/courses/find-a-course/2021/medical-science-m3701>. Acesso em: 26 out. 2020.

MONASH UNIVERSITY (Melbourne). **Medical Science**. 2020b. Disponível em: <https://www.monash.edu/study/courses/find-a-course/2021/medical-science-m3701>. Acesso em: 26 out. 2020.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH - NIH (Bethesda). **About MD/PhD: Program Overview**. 2020. Disponível em: <https://mdphd.gpp.nih.gov/about/program-overview>. Acesso em: 26 out. 2020.

NEVES, N. M. B. C.; NEVES, F. B. C. S.; BITENCOURT, A. G. V. O Ensino Médico no Brasil: origens e transformações. **Gazeta Médica da Bahia**, Salvador, v. 75, n. 2, p. 162-168, dez. 2005. Disponível em: <http://www.gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/362/351>. Acesso em: 29 jun. 2019.

OLIVEIRA R.V.; CAMPOS P.C.C.; MOURÃO, P.A.S. An MD-PhD program in Brazil: students' concepts of science and of common sense. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**. 44 (11): 1105- 11. – 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjmr/v44n11/1376.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2020.

OLIVEIRA, N. A. de; ALVES, L. A.; LUZ, M. R. Iniciação científica na graduação: o que diz o estudante de medicina?. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 32, n. 3, p. 309-314, 2008.

OLIVEIRA, R. V. de. **O Programa de Formação em Pesquisa Médica MD-PhD da UFRJ**. 2009. 113 f. Tese (Doutorado) - Curso de Química Biológica, Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp121099.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

OLIVEIRA, R.V.; CAMPOS, P.C.C.; MOURÃO, P.A.S.. An MD-PhD program in Brazil: students' concepts of science and of common sense. **Brazilian Journal Of Medical And Biological Research**, [S.L.], v. 44, n. 11, p. 1105-1111, nov. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-879x2011007500126>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjmr/v44n11/1376.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

PEREIRA JUNIOR, A. A publicação científica na atualidade. **Jornal Vascular Brasileiro**. Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV), v. 6, n. 4, p. 307-308, 2007. Disponível em: goo.gl/dAawvA. Acesso em: 02 jun. 2018.

RASSLAN, S. O pesquisador-médico: da academia às parcerias. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [s.l.], v. 45, n. 2, p. 93-94, abr. 1999. Elsevier BV.

SCHERLINGER, M. *et al.* Les doubles cursus médecine-sciences em France. **Médecine/sciences**, [S.L.], v. 34, n. 5, p. 464-472, maio 2018. EDP Sciences. <http://dx.doi.org/10.1051/medsci/20183405021>.

SEOUL NATIONAL UNIVERSITY (Seul). **Background**. 2020. Disponível em: http://biomed.snu.ac.kr/main/tmpl_eng/sub_main.php?m_cd=3&m_id=0102. Acesso em: 25 out. 2020.

SILVA, C. L.(Org.) **Políticas Públicas e Desenvolvimento Local: Instrumentos e Proposições de Análise para o Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2012.

SILVA, J. A. da; BIANCHI, Maria de Lourdes Pires. Cientometria: a métrica da ciência. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 21, p.5-10, 2011. Disponível em: goo.gl/TY1MzT. Acesso em: 05 out. 2017.

SILVA, P. R. *et al.* Construção e validação de questionário para análise de concepções bioéticas. **Revista Bioética**, Bauru, v. 3, n. 20, p. 490-501. 2012.

SILVEIRA, M. M. R. V. da; ROCHA-NETO, I. O processo de avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação: identifica a capes e a diferencia das outras agências. **Poiésis - Revista do Programa de Pós-graduação em Educação**, v. 10, n. 17, p. 292-309, 12 ago. 2016. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/1961>. Acesso em: 11 fev. 2020.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p.20-45, 2006. Disponível em: goo.gl/hafX9q. Acesso em: 13 maio 2018.

STEINER, J. E. Qualidade e diversidade institucional na pós-graduação brasileira. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 19, n. 54, p. 341-365, ago. 2005. FapUNIFESP.

SUCUPIRA, N. **Antecedentes e primórdios da pós-graduação**. 1980. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/fe/article/viewFile/60545/58792>. Acesso em: 01 jul. 2019.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE MEDICINA (Cidade do México). **Plan de estudios combinados en medicina**. 2011. Disponível em: <http://www.facmed.unam.mx/fm/pecem/docs/PECEM.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

UNIVERSITY OF HELSINKI (Helsinki). **MD PHD PROGRAMME**. 2019. Disponível em: <http://studies.helsinki.fi/instructions/article/md-phd-programme>. Acesso em: 25 out. 2020.

UNIVERSITY OF MINHO, SCHOOL OF MEDICINE (Braga). **MD-PHD**. 2018. Disponível em: <https://www.med.uminho.pt/en/Post-Graduation/Pages/MDPhD.aspx>. Acesso em: 25 out. 2020.

UNIVERSITY OF NEBRASKA, MEDICAL CENTER (Omaha). **Joint MD/PhD Degree-Seeking Program**. 2020. Disponível em:
<https://www.unmc.edu/global/programs/csc/PhD/joint-mdphd.html>. Acesso em: 26 out. 2020.

UNIVERSITY OF OTAGO (Dunedin). **Bachelor of Medical Science with Honours (BMedSc(Hons))**. 2020. Disponível em:
<https://www.otago.ac.nz/medicine/about/programme-structure/options/bmedschons/index.html>. Acesso em: 26 out. 2020.

UNIVERSITY SCHOOL OF SCIENCE (GAUSS). **Key Features**. Göttingen: GAUSS, 2019. Disponível em: http://www.gpneuro.uni-goettingen.de/content/c_feature.php. Acesso em: 206 out. 2020.

VELHO, L. O Papel da Formação de Pesquisadores no Sistema De Inovação. **Ciência e Cultura**. v. 59, n. 4, p. 23-28, 2007. Disponível em:
http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000400013. Acesso em: 22 out. 2018.

ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA MARIA



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PAMPA

PARECER

O projeto de pesquisa intitulado "O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MÉDICA (MD-PHD), SUA ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL", da aluna Haystla Braventura Picotto do PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, sob a orientação da Profa. Dra. Luciana Calabrò, vinculada ao referido PPG desta Universidade, é apresentado para a apreciação da Comissão de Pós-Graduação desse PPG.

Trata-se de projeto de pesquisa cujo propósito é verificar como foi estruturado e difundido o programa MD-PhD, em nível nacional, considerando as Instituições de Ensino Superior que oferecem essa oportunidade e o fomento do Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM). O referencial teórico é adequado ao propósito do estudo. O trabalho envolverá pesquisa documental e por meio de questionários semiestruturados aplicados aos coordenadores das três áreas da Medicina da CAPES. Serão também analisados documentos dos PPG da área, buscando semelhanças e especificidades. O cronograma apresentado é adequado para a pesquisa proposta.

Sendo assim, somos de parecer favorável e aprovamos o presente projeto de pesquisa para doutorado acadêmico em nosso PPG.

Relator: Edson Luiz Lindner

Porto Alegre, 10 de agosto de 2018.

ANEXO II – CONVITE AOS COORDENADORES DE ÁREA

Prezado(a) Coordenador(a);

Envio essa mensagem para convidá-lo(a) a participar de uma pesquisa acadêmica em formato de questionário, que tem por finalidade coletar dados sobre o Programa de Bolsa Especial – Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM), mais conhecido no Brasil como MD-PhD.

Os resultados desse questionário serão utilizados para auxiliar na pesquisa referente à tese intitulada: O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MEDICA (MD-PHD), SUA ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL. Essa tese é desenvolvida mim, Hayslla Boaventura Piotto, servidora da CAPES e doutoranda do Programa e Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e orientada pela Prof.^a Dr.^a Luciana Calabro.

Trata-se de um questionário on-line de formato misto com 13 questões, caso tenha interesse e disponibilidade em colaborar com a pesquisa, por gentileza acesse o seguinte link <https://forms.gle/4tNK7e5vveqZkhZp8>. O questionário está disponível por 30 dias.

Segue, em anexo, material de apoio com algumas informações sobre os editais, perfil acadêmico, distribuição pelo Brasil e investimento no PBE-DPM até 12/2019, segundo dados oficiais da CAPES.

Conto com a sua valiosa contribuição, obrigada.

ANEXO III – CONVITE AOS MÉDICOS MD-PHD TITULADOS COM O APOIO DO PBE-DPM

Prezado(a) Doutor(a);

Envio essa mensagem para convidá-lo(a) a participar de uma pesquisa acadêmica em formato de questionário, que tem por finalidade coletar dados sobre o Programa de Bolsa Especial – Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM), mais conhecido no Brasil como MD-PhD.

Os resultados desse questionário serão utilizados para auxiliar na pesquisa referente à tese intitulada: O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MEDICA (MD-PHD), SUA ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL. Essa tese é desenvolvida mim, Hayslla Boaventura Piotto, doutoranda do Programa e Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e orientada pela Prof.^a Dr.^a Luciana Calabro.

Trata-se de um questionário on-line de formato misto com 18 questões, caso tenha interesse e disponibilidade em colaborar com a pesquisa, por gentileza acesse o seguinte link <https://forms.gle/L58DyeN81RGVyeC7A>. O questionário está disponível por 30 dias.

Conto com a sua valiosa contribuição, obrigada.

ANEXO IV – MATERIAL DE APOIO PARA OS COORDENADORES DE ÁREA

Senhor Coordenador, abaixo apresento algumas informações sobre os editais, o perfil acadêmico, a distribuição pelo Brasil e o investimento no PBE-DPM até 12/2019, segundo dados oficiais da CAPES.

I. Editais

- Edital Nº 14/2008 - Doutorado em Pesquisa Médica.

EDITAL 2008 Doutorado em Pesquisa Médica						
REGIÃO	UF	IES PROPONENTE	Projetos Submetidos	Bolsas Solicitadas	Projetos Aprovados	Bolsas Concedidas
Norte	PA	UFPA	1	12	1	3
Nordeste	BA	UFBA	1	6	1	0
Sul	RS	PUC-RS	1	10	1	4
		UCPel	1	2	1	0
		UFRGS	4	21	4	12
Sudeste	MG	UFMG	2	4	2	3
	RJ	UERJ	1	1	1	1
	SP	FAP	1	8	1	8
		UNESP	1	3	1	0
TOTALS			13	67	13	31

- Edital nº 62/2014 - Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica.

1ª Chamada – 50 vagas

EDITAL 2014 Doutorado em Pesquisa Médica - 1ª Chamada						
REGIÃO	UF	IES PROPONENTE	Projetos Submetidos	Bolsas Solicitadas	Projetos Aprovados	Bolsas Concedidas
Sul	RS	PUC-RS	2	4	1	3
	RS	UFRGS	8	9	7	8
Sudeste	RJ	UFRJ	3	5	3	5
	SP	UNICAMP	4	4	4	4
TOTALS			17	22	15	20

2ª Chamada – 50 vagas

EDITAL 2014 Doutorado em Pesquisa Médica - 2ª Chamada						
REGIÃO	UF	IES PROPONENTE	Projetos Submetidos	Bolsas Solicitadas	Projetos Aprovados	Bolsas Concedidas
NORTE	PA	UFPA	1	2	1	2
Sul	RS	PUC-RS	1	3	1	3
	RS	UFRGS	6	8	6	8
TOTALS			8	11	8	13

3ª Chamada – 50 vagas

EDITAL 2014 Doutorado em Pesquisa Médica - 3ª Chamada						
REGIÃO	UF	IES PROPONENTE	Projetos Submetidos	Bolsas Solicitadas	Projetos Aprovados	Bolsas Concedidas
NORTE	PA	UFPA	1	2	1	2
SUL	PR	UEL	1	1	1	1
	RS	UFRS	29	29	29	29
Sudeste	RJ	UFRJ	2	2	2	2
	MG	UFU	1	1	0	0
	SP	UNICAMP	1	1	1	1
TOTALS			35	36	34	35

- Relação de bolsas concedidas e implementadas, por IES.

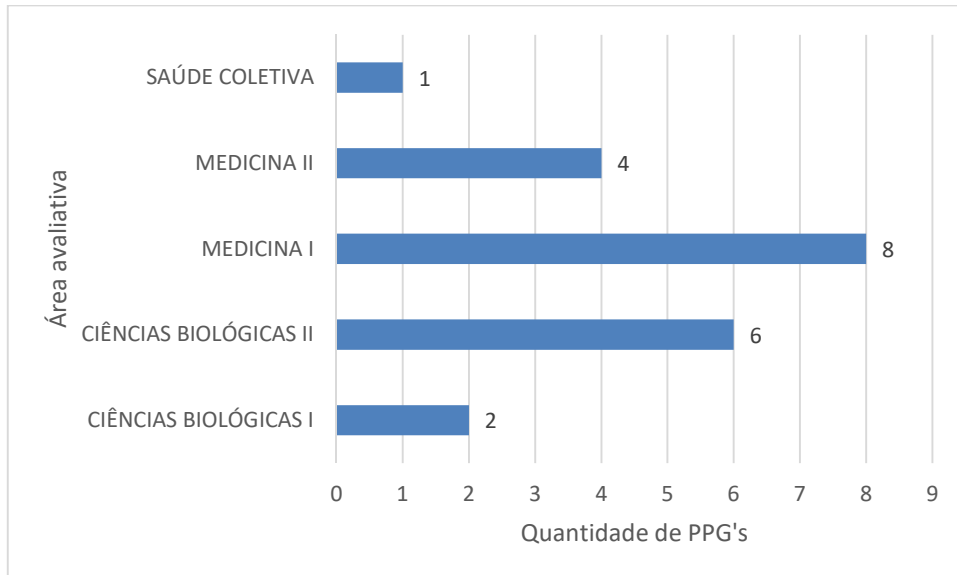
	CONCEDIDAS	IMPLEMENTADAS
FAP	8	7
PUC-RS	10	8
UEL	1	1
UERJ	1	0
UFMG	3	3
UFPA	7	7
UFRGS	57	59
UFRJ	7	7
UNICAMP	5	5
TOTAL	99	97

ÁREAS DE AVALIAÇÃO

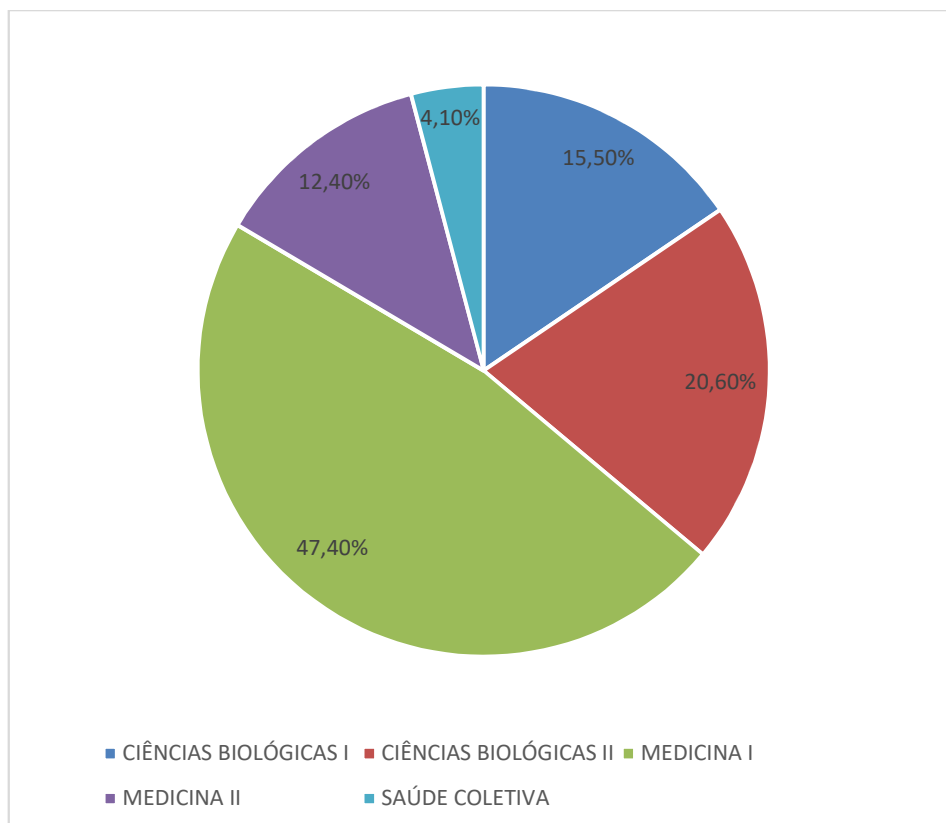
- PPG's participantes do PBE-DPM.

IES	NOME DO PPG
FAP	<ul style="list-style-type: none"> • ONCOLOGIA
PUC-RS	<ul style="list-style-type: none"> • MEDICINA E CIÊNCIAS DA SAÚDE.
UEL	<ul style="list-style-type: none"> • PATOLOGIA EXPERIMENTAL
UFMG	<ul style="list-style-type: none"> • PATOLOGIA • MEDICINA MOLECULAR
UFPA	<ul style="list-style-type: none"> • GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR
UFRGS	<ul style="list-style-type: none"> • CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BIOQUÍMICA) • GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR • CIÊNCIAS MÉDICAS: ENDOCRINOLOGIA • PSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO • EPIDEMIOLOGIA • MEDICINA: CIÊNCIAS MÉDICAS • CIÊNCIAS DA SAÚDE: CARDIOLOGIA E CIÊNCIAS CARDIOVASCULARES • CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (FISIOLOGIA)
UFRJ	<ul style="list-style-type: none"> • CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (FISIOLOGIA) • CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS • CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BIOFÍSICA)
UNICAMP	<ul style="list-style-type: none"> • CLÍNICA MÉDICA • FISIOPATOLOGIA MÉDICA

- Distribuição dos PPG's que participam do PBE-DPM, por área avaliativa.



- Distribuição dos beneficiários contemplados pelo PBE-DPM, por área avaliativa.

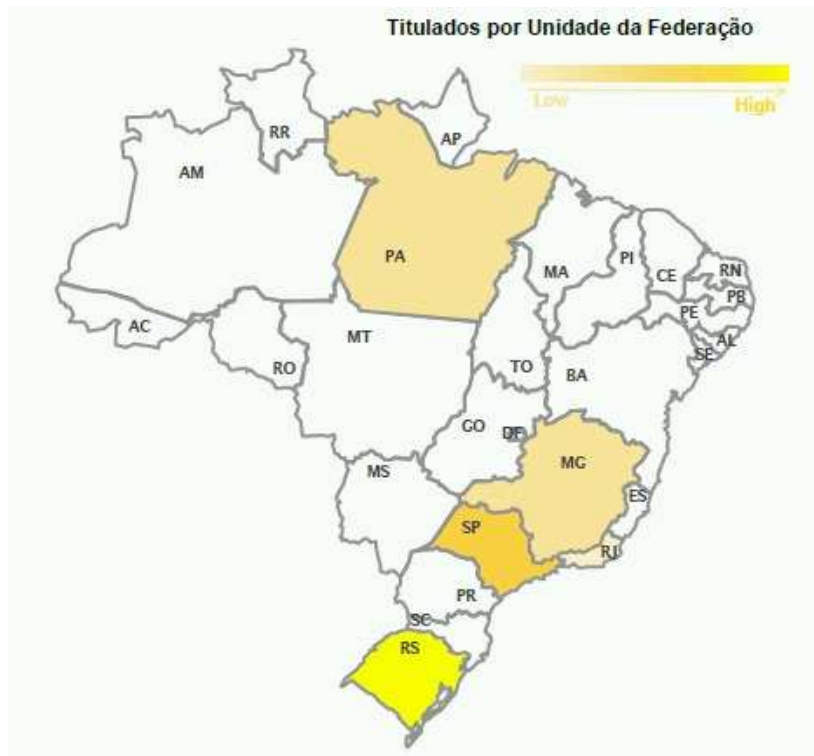


II. Distribuição pelo Brasil

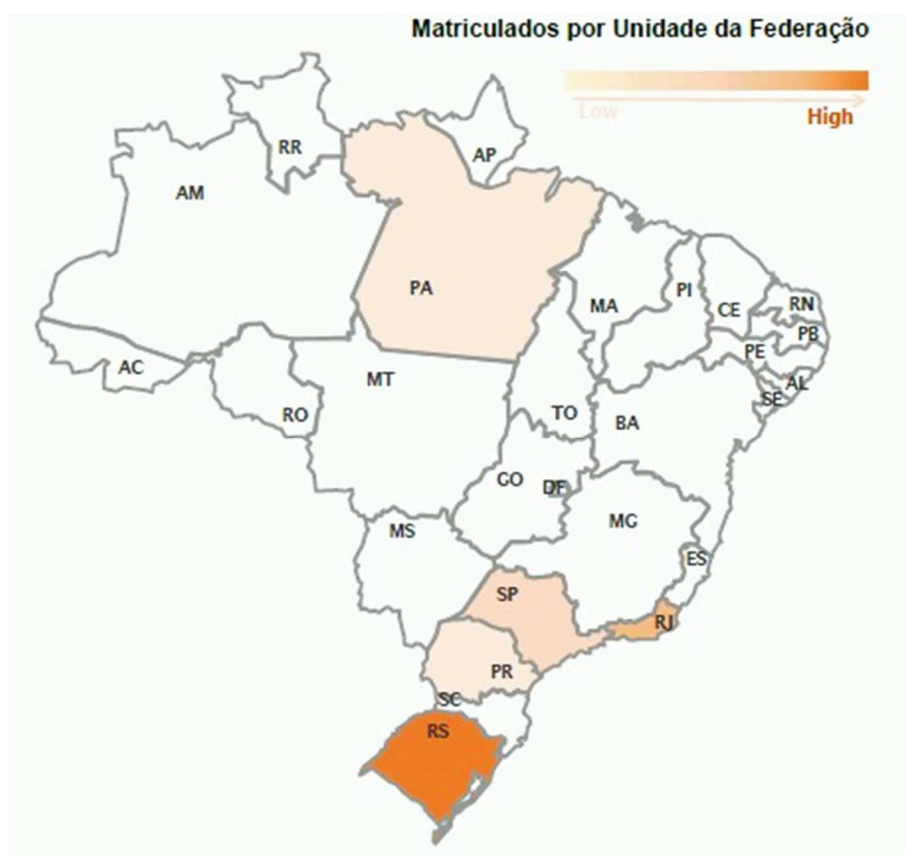
- Dentre os 97 contemplados, 34 já estão titulados e 63 seguem matriculados.
- IES participantes do PBE-DPM, distribuídas por regiões do Brasil.

REGIÕES DO BRASIL	IES
Norte	<ul style="list-style-type: none">• UFPA – Universidade Federal do Pará
Sudeste	<ul style="list-style-type: none">• FAP - Fundação Antônio Prudente (Privada)• UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais• UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro• UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
Sul	<ul style="list-style-type: none">• PUC/RS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Privada)• UEL – Universidade Estadual de Londrina• UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

- Médicos Doutores titulados com o apoio do PBE-DPM, distribuídos por unidade federativa do Brasil.



- Médicos Doutores titulados com o apoio do PBE-DPM, distribuídos por unidade federativa do Brasil.

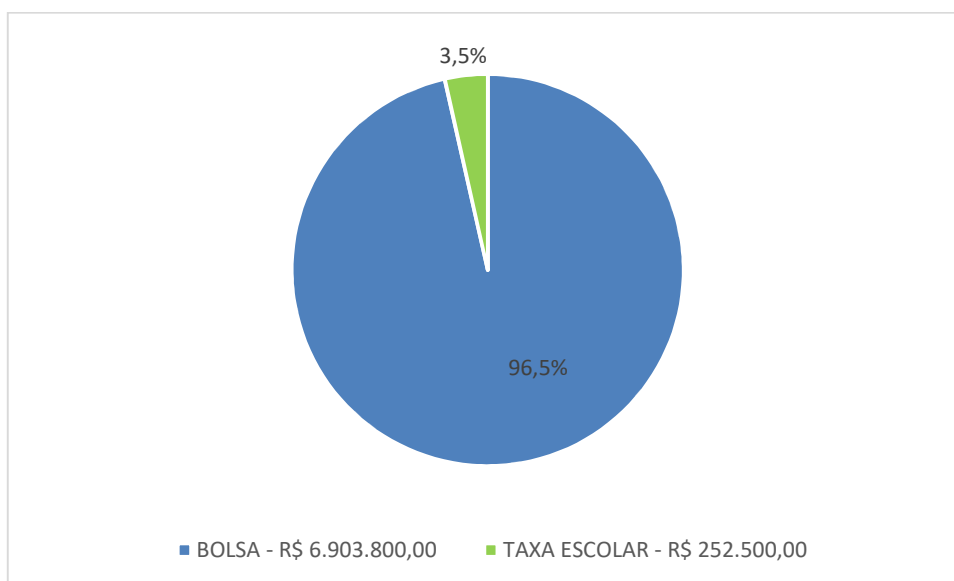


III. Fomento – R\$ 7.156.300,00

- Investimento da CAPES por ano de projeto



- Investimento por modalidade de apoio.



ANEXO V – QUESTIONÁRIO – COORDENADOR DE ÁREA

Apresentação

O presente instrumento tem por finalidade coletar dados sobre o Programa de Bolsa Especial – Doutorado em Pesquisa Médica (PBE-DPM), mais conhecido no Brasil como MD-PhD. Os resultados dessa entrevista serão utilizados para auxiliar na pesquisa referente à tese intitulada: O PROGRAMA DE TREINAMENTO EM PESQUISA MEDICA (MD-PHD), SUA ESTRUTURAÇÃO E DIFUSÃO NO BRASIL.

Esclareço que os dados aqui coletados somente serão acessados por mim e minha orientadora e serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos.

Questões:

1. A formação de médicos pesquisadores é um fator relevante para a o Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG).
 - a. Concordo totalmente
 - b. Concordo
 - c. Não concordo e nem discordo
 - d. Discordo
 - e. Discordo totalmente

2. A área de avaliação que eu coordeno possui ações afirmativas para formação de médicos pesquisadores?
 - a. Sim.
 - b. Não.

3. Em caso afirmativo, quais são elas? (1parágrafo)

4. No atual cenário da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, é possível afirmar que:
 - a. O número de médicos pesquisadores atuantes na pós-graduação é satisfatório.
 - b. O número de médicos pesquisadores atuantes na pós-graduação é parcialmente satisfatório, mas é necessário investir em políticas públicas para melhoria dessa situação.

- c. O número de médicos pesquisadores atuantes na pós-graduação é insuficiente e é necessário investir em políticas públicas para melhoria dessa situação.
 - d. O número de médicos pesquisadores atuantes na pós-graduação é insuficiente, mas essa não deve ser uma prioridade do SNPG.
 - e. Não sei ou não quero opinar.
5. Considerando os objetivos e a complexidade do SNPG, o MD-PhD é um programa relevante para formações de médicos pesquisadores.
- a. Concordo totalmente
 - b. Concordo
 - c. Não concordo e nem discordo
 - d. Discordo
 - e. Discordo totalmente
6. O MD-PhD é um incentivo para que os graduandos de medicina se dediquem à formação a nível de doutorado como pesquisadores.
- a. Concordo totalmente
 - b. Concordo
 - c. Não concordo e nem discordo
 - d. Discordo
 - e. Discordo totalmente
7. O MD-PHD é um programa relevante para área avaliativa que represento:
- a. Concordo totalmente
 - b. Concordo
 - c. Não concordo e nem discordo
 - d. Discordo
 - e. Discordo totalmente

Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica

Publicado: Segunda, 15 Dezembro 2008 16:22 . Última Atualização: Terça, 09 Mai 2017 16:52

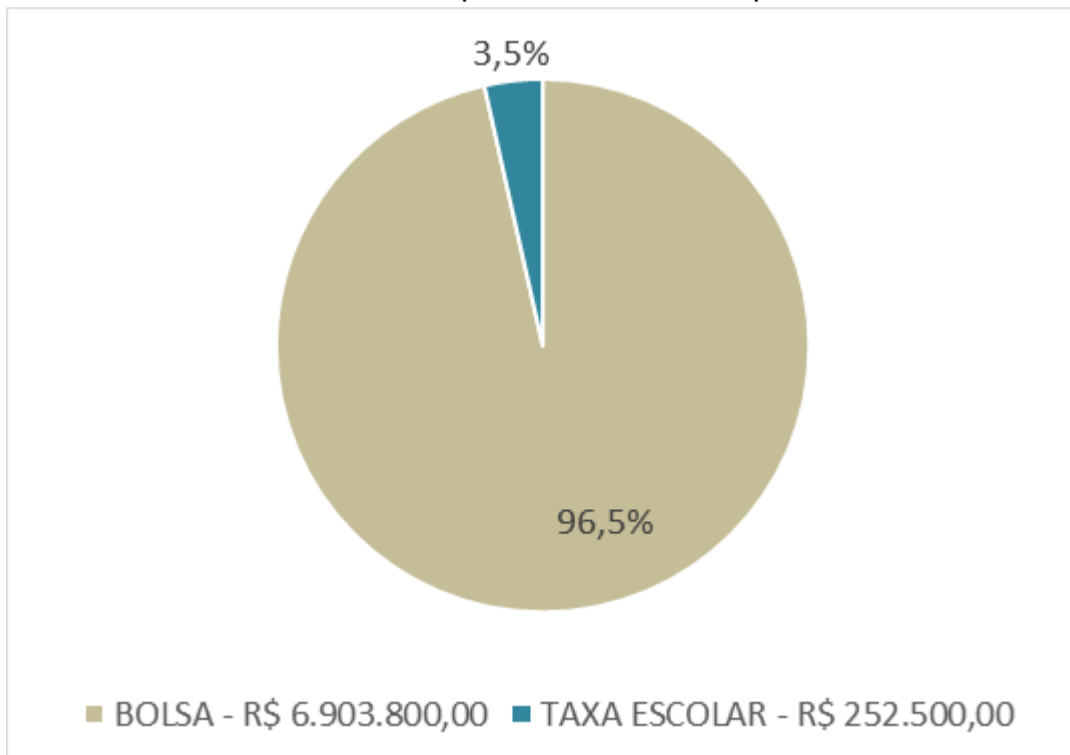
Objetivo

Fomentar o desenvolvimento para a formação em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do país.

8. O atual formato do PBE-DPM, como política pública do SNPG, é adequado para um programa de formações de médicos doutores pesquisadores.
 - a. Concordo totalmente
 - b. Concordo
 - c. Não concordo e nem discordo
 - d. Discordo
 - e. Discordo totalmente

9. A CAPES já lançou dois editais de financiamento, um em 2008 e outro em 2014. Foram ofertadas mais de 150 bolsas e dessas, apenas 103 foram implementadas. A que motivo o senhor atribui essa baixa proposição/implementação e projetos?
 - a. Pouca divulgação do PBE-DPM.
 - b. Falta de interesse dos PPG's no PBE-DPM.
 - c. Discordância com essa metodologia formativa.
 - d. Outro:

Investimento por modalidade de apoio.



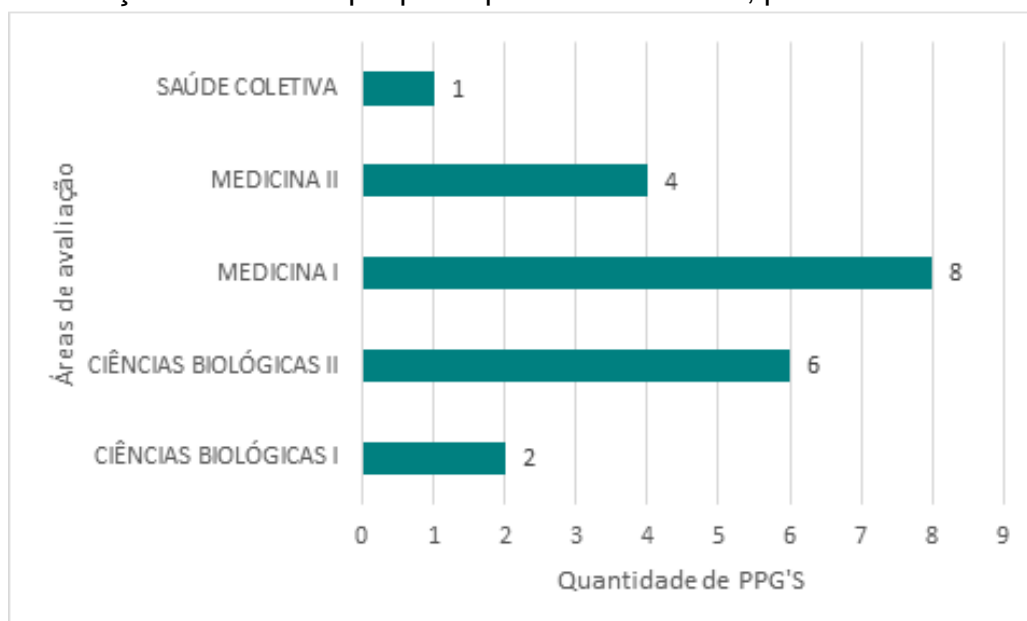
10. Dentre as modalidades de apoio do PBE-DPM, a Capes financia bolsas de doutorado e taxas escolares, ao total já foi investido mais de sete milhões de reais nessa política pública. Acredito que o fomento da Capes está adequado ao objetivo do programa.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Não concordo e nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

IES participantes do PBE-DPM, distribuídas por regiões do Brasil.

REGIÕES DO BRASIL	IES
Norte	<ul style="list-style-type: none"> • UFPA – Universidade Federal do Pará
Sudeste	<ul style="list-style-type: none"> • FAP - Fundação Antônio Prudente (Privada) • UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais • UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro • UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
Sul	<ul style="list-style-type: none"> • PUC/RS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Privada) • UEL – Universidade Estadual de Londrina • UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Distribuição dos PPG's que participam do PBE-DPM, por área avaliativa.



11. Ao considerar os dados das implementações observa-se algumas polarizações, o PBE-DPM está inserido na pós-graduação de oito Instituições de Ensino Superior, 20 PPG's e 5 áreas avaliativas. Na sua opinião, qual o motivo para a ocorrência dessas polarizações é um reflexo das assimetrias observadas no SNPG?

- Sim.
- Não.

12. Observando um investimento de mais de sete milhões de reais e 97 discentes contemplados: 34 titulados e 63 seguem matriculados. Acredito o PBE-DPM é uma política pública que deve ser estimulada pela CAPES.

- c. Concordo totalmente
- d. Concordo
- e. Não concordo e nem discordo
- f. Discordo
- g. Discordo totalmente

13.O PBE-DPM é uma política pública de fortalecimento da pós-graduação, fomentada pela CAPES. Com objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento dessa política, quais as suas sugestões e/ou observações para o fortalecimento desse programa?

14.Comentários adicionais:

ANEXO VI – QUESTIONÁRIO – MÉDICOS MD-PHD TITULADOS COM O APOIO DO PBE-DPM

- 1) Com quantos anos você ingressou na graduação em medicina?
- 2) Com quantos anos você concluiu a graduação em medicina?
- 3) Você acredita que a participação em projetos de iniciação científica foi um estímulo para a realização do doutorado?
 - a) Sim, acredito.
 - b) Não acredito.
 - c) Não participei de projetos de iniciação científica.
- 4) Você faria doutorado se não fosse através do programa MD-PhD?
 - a) Sim.
 - b) Não.
- 5) Como você soube do programa MD-PHD?
 - a) Através de divulgação na universidade.
 - b) Através da Internet.
 - c) Através de docente(s) da graduação.
 - d) Através de colegas da graduação.
 - e) Outro:_____
- 6) Aponte as três principais dificuldades enfrentadas durante a realização do doutorado:
 - a) Acúmulo das atividades do doutorado com a graduação.
 - b) Produtividade científica
 - c) Falta de apoio familiar
 - d) Falta de apoio acadêmico
 - e) Dificuldades financeiras
 - f) Imaturidade
 - g) Outro:_____
- 7) Aponte as três principais vantagens da realização do doutorado:
 - a) Prestígio e/ou reconhecimento profissional
 - b) Título de doutor
 - c) Acúmulo de conhecimento e experiência profissional

- d) Melhor remuneração
 - e) Melhores e maiores oportunidades profissionais
 - f) Atuação na área de pesquisa
 - g) Outro:_____
- 8) Você se considera um médico pesquisador?
- a) Sim
 - b) Não
- 9) Você tem interesse em realizar um estágio pós-doutoral?
- a) Tenho interesse.
 - b) Não tenho interesse.
 - c) Já realizo/realizei estágio pós-doutoral.
- 10)A oferta de um estágio pós-doutoral é um estímulo para a continuidade na carreira acadêmico-científica?
- a) Acredito que sim.
 - b) Acredito que não.
- 11)Acredito que a realização de trabalhos científicos em rede e/ou com parcerias acadêmicas (co-autorias) foram relevantes para as minhas produções científicas.
- a) Sim. acredito.
 - b) Não acredito.
 - c) Não tive essa experiência.
- 12)Acredito que a experiência do Doutorado Sanduíche no Exterior foi relevante para as minhas produções científicas.
- a) Sim, foi relevante.
 - b) Não contribuiu muito para esse aspecto da minha formação.
 - c) Não tive essa experiência.
- 13)Com relação à produtividade científica, qual foi sua maior dificuldade durante a realização do doutorado?
- a) Pressão do corpo docente
 - b) Imaturidade/despreparo para confeccionar artigos científicos
 - c) Falta de interesse na produção científica

- d) Acúmulo de atividades com a graduação
 - e) Falta de infraestrutura para realizar a pesquisa
- 14) Após a titulação de doutorado posso dizer que atuo:
- a) Em hospitais e consultórios como clínico/cirurgião.
 - b) Em instituições de ensino superior como acadêmico/pesquisador.
 - c) Atuo como clínico/cirurgião e como acadêmico/pesquisador.
- 15) Você atua como docente?
- a) Sim, a nível de graduação
 - b) Sim, a nível de pós-graduação
 - c) Não atuo como docente
- 16) Qual é a maior desmotivação/dificuldade para atuação na carreira acadêmico-científica?
- a) Baixa remuneração
 - b) Pouco reconhecimento
 - c) Falta de infra estrutura
 - d) Desinteresse pessoal
- Outro: _____
- 17) Você acredita que o título de doutorado é um diferencial na sua carreira profissional?
- a) Sim
 - b) Não
- 18) Profissionalmente, o título de doutor:
- a) Permite que eu tenha a atuação profissional que eu almejei
 - b) Me traz prestígio
 - c) Permite uma remuneração mais vantajosa
 - d) Não traz nenhuma vantagem para minha atuação profissional



**Programa de Bolsa Especial para
Doutorado em Pesquisa Médica
PBE-DPM**

Instruções para Apresentação de Candidaturas

Edital Nº 14/2008

Doutorado em Pesquisa Médica

A **Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes** - torna público que receberá das Instituições de Ensino Superior – IES, até às **18 horas** do dia **13/02/2009**, projetos para candidaturas ao **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica - PBE-DPM**, observadas as disposições constantes do Programa Nacional de Apoio ao Ensino e à Pesquisa em Áreas Estratégicas – PRONAP, do presente Edital e à legislação aplicável à matéria. O **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica** visa a implementação de bolsas de doutorado no País na área de Medicina e se destina: 1) a alunos do curso de Medicina em áreas de Biomedicina Experimental ou Epidemiologia, com elevado rendimento acadêmico e comprovado desempenho na iniciação científica; 2) a profissionais em estágio de Residência Médica que demonstrem aptidão e interesse na pesquisa básica, clínica ou cirúrgica. Em ambos os casos, os candidatos deverão se inscrever em cursos e programas de pós-graduação *stricto sensu*, em nível de doutorado, avaliados pela Capes com nota igual ou superior a cinco. O envio de projeto deverá ser feito via correio para o endereço: Caixa Postal 365, CEP 70359-970, Brasília-DF.

1. Justificativa

A justificativa para a implantação deste programa se baseia no conhecido conceito segundo o qual o mestrado e o doutorado, *embora hierarquizados, são dois graus relativamente autônomos* (Cf Parecer nº 977 CES, 03/12/1965), reforçada pelo fato de que o mestrado não seria aconselhado para o curso de medicina, tendo em vista o engajamento do pesquisador na formação científica ou cultural ampla e aprofundada, função esta do doutorado. Soma-se ainda o fato de que o inciso II, do Art. 59, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20/12/1996) que permite a inovação no processo formativo. Tem-se em vista a formação de pesquisadores em uma área fundamental do

conhecimento, como a medicina e nos campos específicos da Biomedicina Experimental ou Epidemiologia.

Pretende-se, portanto, com este **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica**, formar em menor tempo, pesquisadores capazes, com o máximo de aproveitamento, levando em conta as possibilidades e as exigências para a realização dos objetivos aqui propostos.

2. Objetivos

O **Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica** tem como objetivo fomentar o desenvolvimento para a formação em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do País.

Este projeto enquadra-se na política da Capes de indução temporária do desenvolvimento da pós-graduação em áreas ou campos específicos do conhecimento, com duração máxima de quatro anos para o exercício orçamentário e cinco anos para a sua execução.

2.1. Objetivos Específicos

- a) Estimular a formação de recursos humanos, em nível de doutorado, visando à formação de pesquisadores na área de pesquisas médicas em menor tempo;
- b) Priorizar as instituições que tenham oficialmente estabelecido um programa acadêmico vinculando o treinamento científico dos alunos de medicina e de profissionais médicos durante a graduação e o período da residência médica com seu ingresso no doutorado.

3. Instituições e Programas de Pós-Graduação Elegíveis

O **Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica** dirige-se aos programas de pós-graduação em nível de doutorado, de instituições públicas e privadas brasileiras, reconhecidos pela Capes com conceito 5, 6 ou 7, que possuam área de concentração ou linha de pesquisa em Medicina.

4. Das características e requisitos dos projetos a serem apresentados

Serão concedidas bolsas de Doutorado Pleno no país, por prazo máximo de 48 meses, a candidatos indicados pelo Programa de Pós-Graduação, de acordo com cota aprovada pela Capes, após realização de processo seletivo para o ingresso do aluno no referido Programa de Doutorado.

5. Requisitos dos alunos beneficiários da bolsa

Os candidatos ao recebimento da bolsa deverão preencher os seguintes critérios:

I. Alunos de Graduação em Medicina

- a) Ter realizado estágio em Iniciação Científica por pelo menos dois anos em um mesmo grupo de pesquisa na área de biomedicina experimental e/ou epidemiológica;
- b) Ter publicação de resultados do estágio de iniciação científica em revistas indexadas e/ou apresentação em congressos científicos qualificados da área pertinente;
- c) Estar matriculado no 4º, 5º ou 6º ano do curso de graduação em Medicina;
- d) Encaminhar carta de recomendação de dois professores com os quais o candidato tenha trabalhado na graduação;
- e) Ter o aceite prévio de um orientador;
- f) Ter aval do curso de pós-graduação e da instituição para o ingresso no curso de doutorado;
- g) Comprovar, mediante histórico escolar, desempenho acadêmico diferenciado.

II. Médicos Residentes

- a) Estar vinculado a Programa de Residência Médica credenciado pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM);
- b) Encaminhar carta de recomendação de dois professores com os quais o candidato tenha trabalhado na Residência Médica;
- c) Ter o aceite prévio de um orientador;
- d) Ter aval do curso de pós-graduação e da instituição para o ingresso no curso de doutorado.

6. Benefícios abrangidos na concessão das bolsas

As bolsas concedidas no âmbito deste programa consistem em:

- a) pagamento de mensalidade para manutenção, cujo valor será divulgado pela Capes, observada a duração das bolsas;
- b) pagamento de mensalidade complementar para o bolsista que aufera rendimentos admitidos, correspondendo à complementação de sua remuneração bruta para atingir o valor fixado no item **a**;

Cada benefício da bolsa deve ser atribuído a um indivíduo, sendo vedado o seu fracionamento sob qualquer pretexto.

7. Requisitos para concessão de bolsa

Exigir-se-á do pós-graduando, para concessão de bolsa de estudos:

- a) quando possuir vínculo empregatício, estar liberado das atividades profissionais;
- b) comprovar bom desempenho acadêmico, consoante as normas definidas pela instituição promotora do curso;
- c) não possuir qualquer relação de trabalho com a instituição promotora do programa de Pós-Graduação;
- d) realizar estágio de docência;
- e) não acumular a percepção da bolsa com qualquer modalidade de auxílio ou bolsa de outro programa da Capes;
- f) não se encontrar aposentado ou em situação equiparada;
- g) carecer, quando da concessão da bolsa, do exercício laboral por tempo não inferior a dez anos para obter aposentadoria compulsória;
- h) ser classificado no processo seletivo especialmente instaurado pela Instituição de Ensino Superior em que se realiza o curso:
 - i) poderá ser admitido como bolsista, o pós-graduando que perceba remuneração bruta inferior ao valor da bolsa, decorrente de vínculo funcional na área de educação ou saúde coletiva, desde que liberado integralmente da atividade profissional, e esteja cursando a pós-graduação nas respectivas áreas.
 - ii) a inobservância pela IES dos requisitos deste artigo acarretará a imediata interrupção dos repasses e a restituição a Capes dos recursos aplicados irregularmente, bem como a retirada da quota de bolsa utilizada irregularmente.

8. Duração das Bolsas

A bolsa será concedida pelo prazo de 12 meses, podendo ser renovada anualmente até atingir o limite de 48 para o doutorado, se atendidas as seguintes condições:

- a) recomendação da comissão de Bolsa-Capes, sustentada na avaliação do desempenho acadêmico do pós-graduando;
- b) persistência das condições pessoais do bolsista, que ensejaram a concessão anterior:
 - i) Na apuração do limite de duração das bolsas, considerar-se-ão, também, as parcelas recebidas anteriormente pelo bolsista, advindas de outro programa de bolsas da CAPES e demais agências para o mesmo nível de curso, assim como o período do estágio no exterior subsidiado por qualquer agência ou organismo nacional ou estrangeiro.

9. Suspensão de bolsa

O período máximo de suspensão da bolsa, devidamente justificado, será de até 18 meses e ocorrerão nos seguintes casos:

- a) de até seis 6 meses, no caso de doença grave que impeça o(a) bolsista de participar das atividades do curso ou para parto e aleitamento de filho;
- b) de até 12, para bolsista de doutorado, que for realizar estágio no exterior, relacionado com seu plano de curso, apoiado pela Capes ou por outra Agência:
 - i) a suspensão pelos motivos previstos no item a não será computada para efeito de duração da bolsa.
 - ii) é vedada a substituição de bolsista durante a suspensão da bolsa.

10. Revogação da concessão

- a) Será revogada a concessão da bolsa Capes, com a consequente restituição de todos os valores de mensalidades e demais benefícios, nos seguintes casos:
 - i) se apurada omissão de percepção de remuneração, quando exigida;
 - ii) se apresentada declaração falsa da inexistência de apoio;
 - iii) se praticada qualquer fraude pelo bolsista, sem a qual a concessão não teria ocorrido.
- b) A bolsa poderá ser revogada a qualquer tempo por infringência à disposição deste Regulamento, ficando o bolsista obrigado a ressarcir o investimento feito indevidamente em seu favor e impossibilitado de receber benefícios por parte da Capes pelo período de cinco anos, contados do conhecimento do fato.

11. Cancelamento de bolsa

O cancelamento de bolsa deverá ser comunicado a Capes, não cabendo, também a substituição de bolsista.

12. Instruções para a Inscrição de Projeto

12.1 Cronograma

A apresentação de propostas ao **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica** deverá obedecer ao seguinte cronograma de atividades:

ATIVIDADES	DATAS
Lançamento do Edital	12/12/2008
Data-limite para inscrição dos projetos	13/02/2009
Divulgação dos resultados e Implementação	A partir de março/2009

12.2 Prazo de Execução e Valor do Financiamento dos Projetos

- a) A duração máxima é de 4 anos para o exercício orçamentário e 5 anos para a execução.
- b) O valor do financiamento é até R\$ 700.000,00 por ano.

12.3 Itens Financiáveis

O **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica** financiará os seguintes itens:

- a) Bolsa no país, nível Doutorado, com duração máxima de 48 meses;
- b) Eventuais taxas escolares no caso de IES privadas.

12.4 Condições para Inscrições de Projetos

São condições para inscrição de projetos:

- a) Cumprimento do prazo de inscrição estabelecido neste Edital;
- b) Ter explícita concordância da pró-reitoria de pesquisa e/ou pós-graduação, bem como da coordenação do programa envolvido no projeto;
- c) Encaminhamento do projeto;
- d) Inclusão de documentação completa, conforme estabelecido neste Edital.

12.5 Documentação exigida

- a) Projeto de solicitação de cotas para o Programa de Doutorado; e
- b) Cópia de Ata da reunião do Colegiado que homologa o referido Projeto, com a anuência da Pró-Reitoria de Pós-Graduação ou órgão equivalente. Nesta etapa nenhum documento do(s) candidato(s) é necessário e

12.6 Roteiro básico do projeto

- a) Título.
- b) Programa de Pós-Graduação proponente.
- c) Nome do Coordenador de Pós-Graduação.
- d) Detalhamento:
 - i) **Justificativa:** demonstrar que é estratégica para o desenvolvimento da pesquisa e formação de recursos humanos em Medicina;
 - ii) **Número de bolsas solicitadas**, coerente ao número de potenciais doutorandos beneficiários;
 - iii) Critérios a serem empregados pelo Programa de Pós-Graduação para seleção dos beneficiários da bolsa;
 - iv) Para cada bolsa solicitada, especificar a área de doutoramento.

- e) No Projeto, não é necessário identificar os potenciais doutorandos beneficiários.

12.7. Endereço para encaminhamento de projetos:

Capex/ Diretoria de Programas e Bolsas no País / Coordenação Geral de Programas Estratégicos/Coordenação de Indução e Inovação/ **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica.**

Caixa Postal 365

CEP 70359-970

Brasília-DF

Contatos para obtenção de esclarecimentos adicionais:

Fone : (0xx61) 2104 7231

Fax : (0xx61) 2104 9214

E-mail: pbe_dpm@capex.gov.br

13. Processo de análise dos projetos

13.1. Análise técnica: Consistirá na análise preliminar, a ser realizada pela área técnica da Capes, dos projetos apresentados quanto à sua adequação ao presente Edital, em atendimento às características obrigatórias e demais exigências.

13.2. Análise de mérito: A análise de mérito será conduzida pela Capes, com auxílio de Comissão Julgadora, composta por pesquisadores de alto nível e de um representante do Ministério da Educação.

13.3. Recursos administrativos: Caso o proponente apresente recurso à decisão sobre sua proposta, a Capes aceitará receber o recurso no prazo de 5 dias úteis a contar da divulgação do resultado no sítio da Capes. O recurso deverá ser dirigido ao Diretor de Programas e Bolsas no País da Capes e o envio deverá ser feito por meio eletrônico, no endereço pbe_dpm@capes.gov.br.

14. Acompanhamento dos projetos

O acompanhamento dos projetos se dará por intermédio da análise do Relatório Técnico de Execução (RTE), a ser enviado anualmente, com a descrição das principais ações desenvolvidas e em andamento no período, e estágio de consecução das metas estabelecidas.

15. Critérios de seleção

A seleção ou aprovação de projetos no âmbito do **Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica**, respeitará os seguintes critérios:

- a) Cumprimento das exigências estabelecidas para a inscrição dos projetos – prazos e documentação requeridos; e
- b) Comprovação do mérito do projeto, considerado o atendimento dos objetivos, orientações e normas do **Programa**.

16. Orçamento do Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica

Os recursos necessários à implementação do presente programa correrão à conta do orçamento do Ministério da Educação e da Capes, cuja previsão para o exercício de 2009 é de até R\$ 700.000,00.

Os exercícios seguintes serão atendidos nos orçamentos que estão aprovados para o Ministério da Educação e para a Capes, no Plano Plurianual do Governo Federal – PPA.

17. Contratação de projetos

A assinatura do instrumento referente ao financiamento de projeto aprovado no âmbito do **Programa de Bolsa Especial de Doutorado em Pesquisa Médica** pressupõe que o conveniente atenda às exigências fixadas pela legislação em vigor para a assinatura desse ato com órgãos da administração federal e que esteja de acordo com os critérios e normas estabelecidos pela Capes.

No caso de não serem atendidas as exigências supramencionadas no prazo máximo de 60 dias, a contar da data de comunicação de aprovação final do projeto, a concessão correspondente será automaticamente cancelada.

18. Prestação de contas

A prestação de contas deverá ser apresentada anualmente, em conformidade com a legislação em vigor e normas estabelecidas pela Capes. Decorridos até 60 dias do término da vigência do projeto, deverá ser apresentada a prestação de contas final.

19. Disposições finais

Os casos omissos no presente Edital serão decididos pela Diretoria de Programas e Bolsas no País da Capes.

A qualquer tempo, o presente **Edital** poderá ser revogado ou anulado, por motivo de interesse público, no todo ou em parte, sem que isso implique o direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza.

ANEXO VIII – EDITAL Nº 62/2014 – PBE/DPM

EDITAL nº 62/2014

DIRETORIA DE PROGRAMAS E BOLSAS NO PAÍS

Coordenação-Geral de Programas Estratégicos - CGPE

Coordenação de Programas de Indução e Inovação - CII

(Atualizado em 12/11/2014)

PROGRAMA DE BOLSA ESPECIAL PARA DOUTORADO EM PESQUISA MÉDICA PBE-DPM II

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, Fundação Pública, criada pela Lei nº. 8.405, de 09 de janeiro de 1992, inscrita no CNPJ sob nº. 00.889.834/0001-08, com sede no Setor Bancário Norte, Quadra 2, Lote 6, Bloco L, Brasília, DF, CEP 70.040-020, por meio de sua Diretoria de Programas e Bolsas no País, no uso de suas atribuições, torna público que receberá propostas de coordenadores de programa de pós-graduação, com vistas a concessão de bolsas de doutorado no país na área de Medicina. A seleção será regida pela Portaria nº 59 de 14/5/2013, pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, em especial a lei nº 9784, de 29 de janeiro de 1999.

O envio da(s) proposta(s) deverá ser feito via correio, em formato impresso para o endereço especificado no item 13 deste Edital. Será considerado como comprovação da data da postagem, o carimbo dos Correios. Deverá ser enviada, também, uma cópia digital da proposta em formato PDF ao e-mail: doutorado.pesquisa@capes.gov.br.

1. OBJETIVO

Apoiar a formação de recursos humanos em pesquisa médica, com a finalidade de estimular a produção acadêmica e a formação de pesquisadores, em nível de doutorado, por meio de financiamento específico, consolidando e ampliando o pensamento crítico estratégico para o desenvolvimento científico do País.

2. MODALIDADES DE APOIO

- 2.1. A CAPES financiará os recursos **exclusivamente** para o pagamento de bolsas de doutorado a candidatos que atenderem aos requisitos de habilitação neste Programa.
- 2.2. Poderão ser concedidas bolsas de doutorado a discentes de graduação em Medicina, desde que matriculados em Instituição de Ensino Superior que tenha oficialmente estabelecido um programa acadêmico que vincule o treinamento científico de graduandos ao seu ingresso no doutorado.
- 2.3. O prazo de implementação/duração das bolsas será vinculado ao tempo de vigência do Projeto e os valores fixados de acordo com normas específicas da CAPES (**Portaria Conjunta CAPES/CNPq nº 01, de 28/03/2013 e Portaria CAPES nº 174 de 2012**).
- 2.4. O financiamento das bolsas se dará nas seguintes modalidades:
 - a) Bolsas no País:
 - i. 150 (cento e cinquenta) bolsas de doutorado em 3 (três) Chamadas, com duração máxima de 48 (quarenta e oito) meses, de acordo com as normas do Programa Demanda Social, no que couber.
 - b) Taxas Escolares:
 - ii. Para discentes matriculados em IES privadas.
- 2.5. Serão concedidas até 150 (cento e cinquenta) bolsas de doutorado sendo que serão implementadas, no máximo, 50 (cinquenta) bolsas por Chamada.
- 2.6. Todas as bolsas de estudo serão pagas diretamente pela CAPES ao bolsista, conforme valores CAPES, vigentes à época.

3. PROPONENTES ELEGÍVEIS

Este Edital dirige-se a coordenadores de programas de pós-graduação *stricto sensu* das áreas de Medicina e áreas afins, de instituições públicas e privadas brasileiras, que possuam programas de avaliados pela CAPES com conceito 5, 6 ou 7 que possuam área de concentração ou linha de pesquisa em Medicina.

Serão priorizadas as instituições que possuam programa acadêmico oficialmente estabelecido no qual o treinamento científico dos discentes de graduação em Medicina estejam vinculados ao seu ingresso no doutorado.

4. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE E OUTRAS CARACTERÍSTICAS OBRIGATÓRIAS

4.1. O Projeto proposto deverá ser encaminhado por um coordenador de curso de pós-graduação de Medicina ou áreas afins, o qual será denominado **Coordenador do Projeto**.

4.1.1. O **Coordenador do Projeto** deve:

- a) ser, obrigatoriamente, coordenador de curso de pós-graduação de Universidade pública ou privada brasileira, aprovado pela CAPES, com nota igual ou superior a 5 (cinco), que esteja em funcionamento na data de lançamento deste edital;
- b) ser doutor há pelo menos 5 (cinco anos) e pertencer quadro permanente da Universidade pública ou privada ao qual o projeto estará associado;
- c) ter currículo atualizado na Plataforma *Lattes*;
- d) ser o responsável técnico pelas atividades de pesquisa relacionadas no projeto.

4.2. A **Instituição** à qual o coordenador vincula-se deve:

- a) caracterizar-se como instituição de ensino superior (IES);
- b) possuir programa de pós-graduação aprovado pela CAPES, com nota igual ou superior a 5 (cinco);
- c) selecionar os bolsistas a serem indicados em atendimento aos princípios estabelecidos no presente Edital e aos princípios constitucionais, especialmente, os princípios da universalidade, isonomia, impessoalidade, publicidade e moralidade.

4.3. O **Candidato à bolsa de doutorado**, indicado pelo Coordenador do Projeto, deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) estar regularmente matriculado no 3º, 4º, 5º ou 6º ano do curso de graduação em Medicina;
- b) estar regularmente matriculado no Programa de Pós-Graduação (nível Doutorado);
- c) encaminhar carta de recomendação de dois professores com os quais o candidato tenha trabalhado na graduação, junto ao Formulário de Cadastro de Bolsista (anexo V);
- d) ter o aceite prévio de um orientador;
- e) possuir desempenho acadêmico diferenciado;
- f) possuir currículo *lattes* atualizado;
- g) quando possuir vínculo empregatício, estar liberado das atividades profissionais e sem percepção de vencimentos;
- h) comprovar desempenho acadêmico satisfatório, consoante às normas definidas pela instituição promotora do curso;
- i) não possuir qualquer relação de trabalho com a instituição promotora do programa de Pós-Graduação;
- j) realizar estágio de docência de acordo com o estabelecido no art. 18 da Portaria No 76/2010;
- k) não ser aluno em programa de residência médica;
- l) quando servidor público, somente os estáveis poderão ser beneficiados com bolsas de mestrado e doutorado conforme disposto no art. 3º da Lei 11.907, de 02 de fevereiro de 2009;

- m) os servidores públicos beneficiados com bolsas de mestrado e doutorado deverão permanecer no exercício de suas funções, após o seu retorno, por um período igual ao de afastamento concedido (§ 4º, art. 96-A, acrescido pelo Art. 318 da Lei nº 11.907, de 02 de fevereiro de 2009 que deu nova redação à Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990);
- n) não acumular a percepção da bolsa com qualquer modalidade de auxílio ou bolsa de outro programa da CAPES, de outra agência de fomento pública, nacional ou internacional, ou empresa pública ou privada, excetuando-se:

Conforme estabelecido pela Portaria Conjunta Nº. 1 Capes/CNPq, de 12/12/2007, os bolsistas CAPES, matriculados em programas de pós-graduação no país, poderão receber bolsa da Universidade Aberta do Brasil – UAB, quando atuarem como tutores. Em relação aos demais agentes da UAB, não será permitido o acúmulo dessas bolsas.

5. INSTRUÇÕES PARA A INSCRIÇÃO DE PROJETOS

5.1. CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO DE PROJETO

São condições para a inscrição de projetos:

- a) estar em conformidade com as regras deste Edital;
- b) cumprimento do prazo de inscrição estabelecido neste Edital;
- c) encaminhamento do projeto à CAPES, pelo coordenador do projeto, da instituição de ensino e/ou de pesquisa demandante;
- d) inclusão da documentação completa, conforme estabelecido neste Edital.

Obs: Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio senão aqueles definidos no presente Edital, tampouco após o prazo final de recebimento aqui estabelecido.

Obs: Propostas enviadas incompletas serão desclassificadas na Análise Técnica.

5.2. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA INSCRIÇÃO DO PROJETO

5.2.1. São exigidos os seguintes documentos quando da submissão da proposta:

- a) Projeto elaborado de acordo com o **Roteiro Básico** contido no **Anexo I** deste Edital;
- b) Ofício de encaminhamento do projeto assinado pelo coordenador proponente (via original), conforme modelo no **Anexo II**;
- c) Declaração da coordenação do Programa de Pós Graduação (PPG), concordando com a execução do projeto (via original), conforme **Anexo III**; e,
- d) Comprovante de que a Instituição de Ensino Superior tenha oficialmente estabelecido um programa acadêmico que vincule o treinamento científico de graduandos ao seu ingresso no doutorado.

5.2.2. Terão sua inscrição efetivada somente as propostas que contiverem, no mínimo, a cópia de TODOS os documentos especificados nas alíneas “a” a “d”. Entretanto, caso a proposta seja recomendada no mérito, a aprovação final ficará condicionada ao envio de toda a documentação original.

5.2.3. O **Anexo IV** contém o **Check list para submissão de proposta de projeto**, orientando a postagem de toda a documentação exigida.

5.3. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA INDICAÇÃO DE BOLSISTAS

5.3.1. Os bolsistas podem ser indicados inicialmente no momento da inscrição do Projeto ou até 6 (seis) meses após a publicação do resultado final da seleção deste Edital.

5.3.2. Em qualquer dos casos, a documentação exigida para indicação de bolsistas é a que segue:

- a) “Formulário de Indicação de Bolsista e Termo de Compromisso” (**Anexo V**) assinado pelo bolsista, pelo coordenador da proposta e quando for o caso pelo coordenador do PPG da instituição proponente;
- b) Comprovante de matrícula no curso de pós-graduação, nível Doutorado; e,
- c) Carta de recomendação de dois professores com os quais o candidato tenha trabalhado na graduação.

5.4. ENVIO DAS PROPOSTAS

5.4.1. As propostas deverão ser enviadas à CAPES em 2 (duas) vias, uma impressa, por correio e outra, digitalizada em formato PDF, por e-mail (doutorado.pesquisa@capes.gov.br), nos prazos estipulados no item 6 deste Edital.

Obs.: O envio da proposta somente por e-mail não assegurará a inscrição no processo seletivo.

5.4.2. Não serão aceitas, em nenhuma hipótese, propostas de projetos protocoladas na sede da Capes.

5.4.3. **Não serão avaliadas as propostas que forem entregues de forma incompleta, sejam no preenchimento ou no envio insuficiente de documentos e/ou declarações.**

5.4.4. Expirado o prazo limite indicado no Edital, nenhuma proposta será recebida, assim como não serão aceitos adendos, substituições ou esclarecimentos que não forem, explícita ou formalmente, solicitados pela Capes.

5.4.5. Endereço para envio das propostas por Correio:

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Coordenação de Programas de Indução e Inovação – CII

Setor Bancário Norte Quadra 2 Bloco L Lote 6 – 9º andar

70040-020-Brasília-DF

Edital nº 62/2014 – Programa de Bolsa Especial Para Doutorado Em Pesquisa Médica - PBE-DPM II

5.4.6 Propostas enviadas à CAPES (**data de remessa via correio**) fora do prazo de inscrição informado no item 6 serão desclassificadas.

6. CRONOGRAMA

Chamada	Inscrição	Resultado	Início da Bolsa	Nº de Bolsas
Primeira	Até 06/03/2015	15/05/2015	03/08/2015	50
Segunda	Até 06/08/2015	08/12/2015	01/03/2016	50
Terceira	Até 05/08/2016	08/12/2016	01/03/2017	50

7. ORÇAMENTO

Os recursos necessários à implementação deste Edital correrão à conta do orçamento da CAPES, no valor de até R\$ 7.200.000,00 (sete milhões e duzentos mil reais), respeitada a disponibilidade orçamentária e financeira. Os exercícios seguintes serão atendidos nos orçamentos do Plano Plurianual do Governo Federal – PPA 2012-2015.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

Os projetos a serem apoiados terão prazo de execução estabelecido em até 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de envio do Ofício de Aprovação do Projeto e Concessão das Bolsas pela

Capex, entretanto, as bolsas concedidas (até 48 meses) poderão ultrapassar o término do projeto, indo até a defesa da Tese.

9. ADMISSÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO

A Capex nomeará um Comitê Especial específico para o presente Edital que efetuará a análise e julgamento das solicitações das bolsas. A análise da solicitação cumprirá as seguintes etapas: Análise Técnica e Análise pelo Comitê Científico.

9.1. ETAPA I – ANÁLISE TÉCNICA

Consistirá na análise da documentação apresentada e a verificação do enquadramento aos requisitos estabelecidos por este Edital, a ser efetuada pela Capex.

9.2. ETAPA II – ANÁLISE PELO COMITÊ CIENTÍFICO

9.2.1. Os pedidos de concessão de bolsa, habilitados na Etapa I serão avaliados pelo Comitê Científico, relativamente aos seguintes aspectos:

Ordem	Crítérios de análise e julgamento
A	Mérito técnico-científico do projeto.
B	Relevância e originalidade da proposta.
D	Qualificação e produtividade das equipes de pesquisadores responsáveis pelo projeto.
E	Demonstração da capacidade de execução dos objetivos e dos indicadores do projeto dentro dos prazos, da estrutura oferecida pelas instituições participantes do Projeto, e demais condições estabelecidas.
F	Formação e aperfeiçoamento de recursos humanos, especialmente mestres e doutores.

9.2.2 Cada item receberá uma menção, conforme escala abaixo:

Muito Bom	Bom	Razoável	Fraco
-----------	-----	----------	-------

- 9.2.3 A inatividade das bolsas por mais de 90 (noventa) dias implicará no encerramento do Projeto e no cancelamento da concessão das bolsas.

10. RESULTADOS DOS JULGAMENTOS

A relação dos projetos aprovados será divulgada na página eletrônica da CAPES, www.capes.gov.br.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 11.1. O prazo para interposição de recurso contra o resultado das avaliações será de 10 (dez) dias corridos, contados da divulgação dos resultados.
- 11.2. O recurso deverá ser dirigido ao Diretor de Programas da **CAPES** e o envio deverá ser feito por meio eletrônico, no endereço doutorado.pesquisa@capes.gov.br.
- 11.3. Somente serão admitidos os recursos que forem encaminhados dentro do prazo estabelecido.

12. INDICAÇÃO DO BOLSISTA

- 12.1. Os Orientadores indicados no Projeto têm o prazo máximo de 6 (seis) meses, a contar da data do ofício em que lhe foi comunicada a aprovação do projeto, para apresentar à CAPES a documentação necessária para a efetivação do cadastramento dos primeiros bolsistas conforme item 5.3 deste Edital. A indicação de bolsistas poderá se estender até o final do terceiro ano a partir do início da vigência do projeto.
- 12.2. A não apresentação da documentação dos bolsistas, no prazo máximo estabelecido, será considerada, por parte da Diretoria de Programas e Bolsas no País, como desistência e implicará o encerramento do projeto.
- 12.3 Os bolsistas selecionados não poderão ter pendências na Divisão de Prestação de Contas e/ou com Relatórios Técnicos e/ou estar incluídos no CADIN, quando da assinatura do Termo de Compromisso e durante a sua vigência.

12.4 A substituição de bolsistas de doutorado poderá ser efetuada até o terceiro ano do edital.

13. ACOMPANHAMENTO

13.1 Durante o período de vigência do projeto, o coordenador será responsável por informar à CAPES, por escrito, a ocorrência de quaisquer eventos que venham a prejudicar o andamento da bolsa, como o cancelamento, desistência, de acordo com as disposições do “Formulário de Indicação de Bolsista e Termo de Compromisso” da CAPES.

13.2 O bolsista, ao **final** de cada ano da bolsa, deverá apresentar relatório circunstanciado das atividades desenvolvidas juntamente com parecer do coordenador do projeto, observando o prazo fixado no “Formulário do Bolsista e Termo de Compromisso” da CAPES.

13.3 A instituição proponente deverá apresentar relatórios técnico parcial e final, de acordo com os modelos de relatórios a serem enviados pela CAPES, oportunamente.

14. REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO EDITAL

A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da CAPES, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direitos à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

15. CANCELAMENTO/SUBSTITUIÇÃO DA BOLSA

15.1 As hipóteses relacionadas a seguir acarretarão o cancelamento das bolsas concedidas, contudo, nestes casos, será facultada a substituição do bolsista.

- a) Desempenho insatisfatório apresentado pelo bolsista;
- b) Faltas não justificadas às atividades de execução do projeto de pesquisa;
- c) Desistência, mudança de residência/domicílio ou o falecimento do bolsista;

15.2 O representante legal da instituição proponente será responsável solidariamente com o bolsista por comunicar **formalmente** à CAPES, em até 10 (dez) dias contados da ocorrência dos eventos relacionados neste item, possibilitando a imediata tomada de providências, para evitar prejuízos à execução do projeto.

15.3 O bolsista substituto exercerá as atividades previstas, pelo período de tempo remanescente de execução do projeto, e em hipótese nenhuma ultrapassará a vigência do Projeto.

15.4 O bolsista substituto deverá apresentar, previamente, a mesma documentação exigida para o bolsista no **item 5.3** e aguardar a avaliação da Capes, para o início das atividades.

15.5 O bolsista substituído deverá expressar, por escrito, a ciência de seu desligamento e os motivos que ensejaram tal situação e apresentar relatório técnico das atividades desenvolvidas, conforme modelo de relatório a ser enviado oportunamente.

15.6 Na hipótese de ação ou omissão, dolosa ou culposa, por parte do bolsista, que implique a não conclusão do curso, salvo em caso fortuito ou força maior, deverá ser feito um ressarcimento dos recursos investidos indevidamente.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 A participação neste processo implicará aceitação das normas neste Edital e em outros meios a serem divulgados pela internet no site www.capes.gov.br.

16.2 A veracidade das informações prestadas, bem como da documentação apresentada, serão de responsabilidade exclusiva da instituição proponente, respondendo por elas, na forma da lei.

16.3 Todos os documentos exigidos neste Edital deverão ser encaminhados, via **SEDEX**, para a sede da CAPES e em estrita observância aos prazos estabelecidos.

16.4 O marco inicial da contagem dos prazos que dependerem de remessa de documentos à CAPES será a data de sua postagem.

16.5 Não será permitida a utilização do bolsista para o desempenho de tarefas de caráter administrativo.

16.6 Não haverá pagamento de bolsas com data anterior ou posterior ao prazo de vigência estabelecido no “Formulário do Bolsista e Termo de Compromisso”.

16.7 As bolsas concedidas pela CAPES não geram vínculo empregatício e são destinadas exclusivamente à execução de pesquisa científica.

16.8 É responsabilidade da instituição proponente, acompanhar a publicação de todos os atos e comunicados referentes a este processo seletivo divulgados no site www.capes.gov.br.

16.9 Quaisquer trabalhos publicados pelos bolsistas selecionados, individuais ou em colaboração, deverão mencionar o apoio da CAPES. A não observância desta exigência inabilitará o bolsista ao recebimento de outros auxílios ou bolsas pela Capes.

16.10 A CAPES poderá adiar ou suspender os procedimentos do processo seletivo, dando conhecimento aos interessados, se assim exigirem as circunstâncias.

16.12 Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital serão decididos pelo Comitê Especial Capes.

16.13 As decisões finais do Comitê Especial Capes são terminativas, não cabendo pedidos de reconsideração.

16.14 É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

16.15 As bolsas concedidas pela CAPES não geram vínculo empregatício e são destinadas exclusivamente à execução de pesquisa científica.

16.16 Qualquer alteração relativa à execução do projeto deverá ser solicitada à CAPES por seu coordenador, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

16.17 Caso os resultados do projeto ou o relatório em si venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação, nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005, como também com a assinatura de Contrato de Cessão de Direito Industrial entre a CAPES e os participantes, a fim de se preservar o direito de propriedade dos produtos, inclusive patentes, que venham a ser gerados.

16.18 Os casos omissos no presente Edital serão apreciados pela Diretoria de Programas e Bolsas no País e, por ela deliberados.

16.19 Faz parte deste Edital os Anexos:

- a) **Anexo I** – Roteiro Básico do Projeto;
- b) **Anexo II** - Modelo de ofício de encaminhamento;
- c) **Anexo III** – Modelo de Declaração de anuência do Programa de Pós-Graduação;
- d) **Anexo IV** - Check list para submissão de proposta de projeto;
- e) **Anexo V** – Formulário de Bolsista e Termo de Compromisso.

Jorge Almeida Guimarães

Presidente da Coordenação de
Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES