



XXI Encuentro internacional Virtual Educa Perú 2019

A CAPES e o Financiamento da Formação do Médico Pesquisador

Capes and the funding of Physician Scientist training

Área Temática:

XII Foro Educación Superior, innovación e internacionalización

"A experiência brasileira de pós-graduação nos últimos anos é a coisa mais positiva da história da educação superior do Brasil e é também a que tem que ser levada a sério". (Darcy Ribeiro)

Autoria: Hayslla Boaventura Piotto

Email: haysllabp@gmail.com

Analista de Ciência & Tecnologia da Coordenação de Programas de Indução e Inovação - CAPES

Doutoranda da Universidade Federal do Rio Grande do SUL - UFRGS

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências

Linha de pesquisa: Educação Científica - Produção científica e avaliação de produtividade em ciência

Brasília - Brasil.

Coautoria / Orientação: Luciana Calabró

Email: Luciana.calabo@ufrgs.gov.br

Docente da Universidade Federal do Rio Grande do SUL - UFRGS

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências

Linha de pesquisa: Educação Científica - Produção científica e avaliação de produtividade em ciência

Porto Alegre - Brasil

Resumo

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 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 inovadora 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 inovação formativa que teve início nos Estados Unidos, trata-se de um currículo acadêmico diferenciado vinculando o treinamento científico dos alunos de medicina durante a graduação e o período da residência médica.

Metodologicamente foram manipulados dados oficiais concedidos pelo Núcleo de Disseminação da Informação da Capes, em agosto de 2018, associados a conferências na Plataforma Lattes e na Plataforma Sucupira. E como resultado observa-se um investimento de mais de 5 milhões de reais para formação de recursos humanos de alto nível, com foco na inovação e na valorização e potencialização da pesquisa na área da saúde.

Palavras chave: Educação Médica Superior; Médico Pesquisador; Inovação na formação Científica

1. Introdução

A realidade do Brasil demonstra que investir em pesquisa e em políticas públicas de formação de pessoal de alto nível têm um papel fundamental para o avanço da Ciência e Tecnologia – C&T do país.

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... (Gusso, 2008)

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. (Léa Velho, 2007)

Assim a Capes tem induzindo e executando programas e fomentos voltados para formação de pesquisadores e expansão da produção científica, como é o caso do foco desse trabalho, a formação de médicos pesquisadores através do Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica - PBE-DPM.

2. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes

A Capes é uma fundação ligada ao Ministério da Educação do Brasil 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 (Decreto n.º 29.741, Artigo 2º).

Posteriormente, em 1965, ela ganhou novas atribuições, incluindo “meios orçamentários para multiplicar suas ações e intervir na qualificação do corpo docente das universidades brasileiras” (site da Capes).

De maneira geral a Capes trabalha para consolidação da Pós-Graduação brasileira e tem como alicerce de suas ações as seguintes linhas de atuação:

- avaliação da pós-graduação stricto sensu;
- acesso e divulgação da produção científica;
- investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior;

- promoção da cooperação científica internacional.

- indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância (Site da capes – História e missão)

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 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. (Velho, 2007)

2.1. E por que formar médicos pesquisadores?

É possível afirmar 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 Oliveira 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 07% dos graduandos não têm interesse por pesquisa. E mais, a carência de condições materiais e a falta de estímulo institucional são as principais razões para a não realização de pesquisa na graduação.

...estudantes de Medicina [...] têm interesse por pesquisa científica, mas apontam problemas para a não realização de atividades científicas. (Oliveira, 2008)

- 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 o êxito profissional a conclusão da residência para a atuação em consultórios e salas cirúrgicas.
- III. Do longo período de formação acadêmica: Um profissional de medicina está habilitado para atuar clinicamente depois de seis anos de graduação e de cerca de três a cinco anos de residência.

E apesar do Parecer nº 977 CES, 03/12/1965, 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, onde normalmente a remuneração não é tão vantajosa.

Percentualmente, os médicos apresentam um baixo quantitativo de mão de obra qualificada/titulada e atuante no desenvolvimento de pesquisa na área de ciências da saúde. 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. 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). (Oliveira, 2009)

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

Desde a primeira metade do século XX a pesquisa médica vem sendo estimulada no Brasil, mas somente em 1998 iniciou-se, 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.

3. O Programa de Bolsa Especial para Doutorado em Pesquisa Médica - PBE-DPM

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”.

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, grifo próprio)

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.

E corroborando com o pensamento do 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, com base no inciso II, do Art. 59, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), 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. (Site da Capes)

3.1 Financiamento do PBE-DPM

Quanto ao financiamento do PBE-DPM, as informações aqui expostas são resultados de manipulações de dados oficiais concedidos do Núcleo de Disseminação da Informação da Capes, em agosto de 2018, associados a conferências na Plataforma Lattes e na Plataforma Sucupira.

O PBE-DPM financia graduandos de medicina de 08 Instituições de Ensino Superior – IES, públicas e privadas nacionais, distribuídas em três regiões do Brasil, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1. IES participantes do PBE-DPM distribuídas pelas regiões do Brasil.

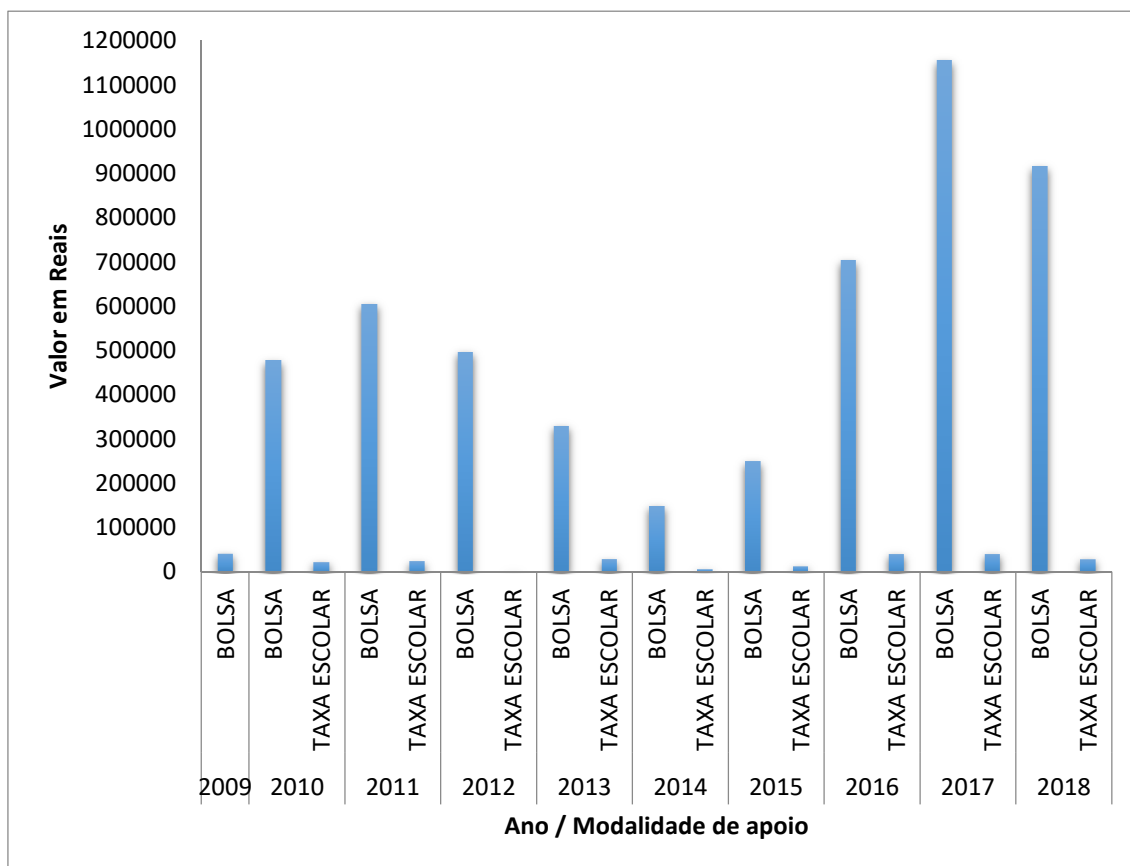
REGIÕES DO BRASIL	IES
Norte	<ul style="list-style-type: none">• UFPA – Universidade Federal do Pará
Sudeste	<ul style="list-style-type: none">• FAP - Fundação Antônio Prudente (Privada)• UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais• UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro• UNICAMP - Universidade 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

Fonte(s): Autora, 2018.

Até a referida data foram lançados 2 editais, o Edital Nº 14/2008 e o Edital Nº 62/2014, com oferta de mais de 150 vagas e um total de 91 contemplados, excluindo casos de falecimento e desistências. O financiamento da Capes apoia 02 categorias de fomento, bolsas de doutorado no país na área da Medicina e taxas escolares para discentes matriculados em IES privadas, totalizando um investimento de mais de 5,3 milhões de reais.

A Figura 1 traz a distribuição do investimento já concedidos pela Capes até agosto de 2018, com a devida separação de categoria de fomento por ano de apoio.

Figura 1. O investimento da Capes em bolsas de doutorado e em taxas escolares, em reais e distribuído por ano.



Fonte(s): Autora, 2018.

Dentre os 91 contemplados, 30 já estão titulados e 61 seguem matriculados em um dos 22 Programas de Pós-Graduação – PPG voltados para ciências da saúde e para ciências biológicas, como aparece no rol da Tabela 2:

Tabela 2. PPG's participantes do PBE-DPM.

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"> • Bioquímica • Ciências Biológicas - Fisiologia • Ciências Biológicas (Bioquímica) • Ciências Da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares • Ciências Médicas – Endocrinologia • Ciências Médicas - Psiquiatria • 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

Fonte(s): Autora, 2018.

Os titulados possuem um considerável índice de produção científica, incluindo periódicos nacionais e internacionais de estratificação de A1 a C nas suas respectivas áreas, e ainda um elevado número de participações em eventos científicos, com é possível observar com mais detalhes na Tabela 3.

Tabela 3. Produção científica dos médicos doutores titulados com o apoio do PBE-DPM.

	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	101	325	333	513	292	261
MÉDIA	3,4	10,8	11,1	17,7	9,7	8,7

Fonte(s): Autora 2018.

4. Conclusões

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

Sob a luz do pensamento de Silva:

...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. (SILVA, 2012)

Então ao identificar o 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.

Ao observar os números relacionados ao financiamento dessa iniciativa e os resultados do programa, verifica-se o êxito do PBE-DPM no 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 (Edital 2008)

Além de corroboração com os múltiplos aspectos relacionados as linhas de ação da Capes, anteriormente já citadas nesse trabalho.

Destacadamente observa-se um investimento de mais de 05 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 também interessante é a produção científica, que está presente nos currículos desses novos pesquisadores através de diferentes meios de divulgação, como periódicos nacionais e internacionais de alta estratificação, e eventos científicos igualmente diversificados, dentre outros. Sem mencionar o alto índice de coautorias que reflete a formação de redes de colaboração para produção de trabalhos científicos.

Esses resultados também oferecem como perspectiva a necessidade de realização de estudos voltados para a expansão da produção científica e da formação de cientistas no Brasil, como diz Gusso:

...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. (Gusso, 2008)

Pontualmente é notória a fragilidade do PBE-DPM quanto alcance nacional, pois dentre os mais 200 PPG's com doutorado nas áreas da medicina e das ciências biológicas, apenas 22 estão envolvidos com essa política pública. O que permite a continuidade e o aprofundamento do tema na direção de análises para identificação dos motivos dessa fragilidade, além da possibilidade de formular propostas de disseminação desse programa para outras IES e regiões do Brasil, além da proposta de divulgar informações sobre a existência, operacionalização e resultados dessa política pública.

5. Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS pela orientação e pelo suporte para construção desse trabalho, agradeço à Capes pelo apoio e pelos dados oficiais que embasaram minha pesquisa, e por fim, agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal – FAP-DF pelo financiamento para participação nesse evento.



6. Referências

- 1) 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.
- 2) _____. Lei nº 9.394, de 20/12/1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 01 Mar. 2018.
- 3) _____. Parecer nº 977/65, C.E.Su. 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.
- 4) CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). **Plataforma Lattes**. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>> Acesso em: 05 SET. 2018.
- 5) COORDENAÇÃO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **História e missão**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>> Acesso em: 20 Mar. 2018.
- 6) _____. **Programas Estratégicos**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/pt/bolsas/programas-estrategicos>> Acesso em: 20 Mar. 2018.
- 7) _____. **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.
- 8) _____. **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.
- 9) _____. **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.
- 10) _____. **Qualis**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/pt/acesoainformacao/7422-qualis>> Acesso em: 22 Jan. 2019.
- 11) COSTA, Celma Laurinda Freitas. **O pensamento científico em Bachelard**. In: Anais do VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade. São Cristóvão – SE, 2012.

- 12) GUSSO, Divonzir. **A Formação de Agentes de Inovação no Brasil: Oportunidades e Riscos em Políticas Públicas:** Capítulo 13. Disponibilizado em:
<http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5569> Acesso em: 21 Jan. 2019
- 13) OLIVEIRA, Neilton Araújo de; ALVES, Luiz Anastácio; LUZ, Maurício Roberto. **Iniciação científica na graduação: o que diz o estudante de medicina?** Rev. bras. educ. méd, v. 32, n. 3, p. 309-314, 2008.
- 14) OLIVEIRA, Ricardo Vígolo de. **O Programa de Formação em Pesquisa Médica MD-PhD da UFRJ.** 113 f.Tese (DOUTORADO) - Programa de Pós-Graduação em Química Biológica (Educação, Difusão e Gestão em Biociências), Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.
- 15) Plataforma Sucupira. **Coleta capes.** Disponível em:
<<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>> Acesso em: 05 Mai. 2018.
- 16) Plataforma Sucupira. **Qualis.** Disponível em:
<<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/#>> Acesso em: 05 Mai. 2018.
- 17) Rasslan, Samir. **O pesquisador-médico: da academia às parcerias.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42301999000200001> Acesso em: 11 Jan. 2019.
- 18) SILVA, C. L. **Políticas Públicas e Desenvolvimento Local: Instrumentos e Proposições de Análise para o Brasil,** Vozes, 2012.
- 19) VELHO, Lea. **O Papel da Formação de Pesquisadores no Sistema De Inovação.** Disponível em:
<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000400013> Acesso em: 22 Out. 2018