

ESTUDO DOS EGRESSOS DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/CNPq NA ÁREA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Edna da Silva Angelo

Doutoranda em Gestão e Organização do Conhecimento
pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
ednasangelo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8739-6436>

Marlene Oliveira

Doutora pela Universidade de Brasília (UNB). Professora
associada II na Escola de Ciência da Informação – ECI da
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
marleneotmelo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2834-1272>

Carlos Alexandre de Oliveira

Doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento
pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
carlos.ufscar@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4012-7068>

Thiago Magela Rodrigues Dias

Doutor em Modelagem Matemática e Computacional
pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de
Minas Gerais (CEFET-MG).
thiagomagela@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5057-9936>

RESUMO

O artigo identifica o perfil dos bolsistas de iniciação científica PIBIC, do CNPq, entre os anos de 2001 e 2013, na área de Ciência da Informação do Brasil. O objetivo é verificar se esse fomento está contribuindo para a formação de recursos humanos para a pesquisa, por meio de uma perspectiva censitária e análise descritiva. Conhecer essa realidade é o tipo de indício para apoiar as políticas públicas de fomento. Analisaram-se as 1.940 bolsas concedidas e o perfil dos 899 bolsistas contemplados. Por fim, certifica-se a eficácia do investimento na área, que apresenta indicadores maiores que a média global.

Palavras-chave: Ciência da Informação. Iniciação científica. Pesquisadores.

STUDY OF EGRESSES FROM THE PIBIC/CNPq SCIENTIFIC INITIATION PROGRAM IN THE AREA OF INFORMATION SCIENCE

ABSTRACT

The article identifies the scientific profile of CNPq undergraduate research fellows from 2001 to 2013 in the area of Information Science. The objective is to verify if it is contributing to the training of human resources for research, through a census perspective and descriptive analysis. Knowing this reality is the type of evidence to support public development policies. It analyzed the 1,940 scholarships granted and the profile of the 899 scholarship recipients. Finally, it certifies the effectiveness of investment in the area, which has indicators that are higher than the global average.

Keywords: Information Science. Undergraduate research. Researchers.

Recebido em: 20/03/2020

Aceito em: 19/08/2020

Publicado em: 11/09/2020

1 INTRODUÇÃO

Após a reforma universitária de 1968, uma das prioridades da nova política educacional, para o ensino superior, no Brasil, foi a formação de recursos humanos qualificados, aptos a desenvolver a pesquisa, que passou a ser considerada indispensável para a mudança do modelo econômico que se pretendia implantar.

(PIRES, 2012). Para concretizar esse propósito, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), inaugurado ao final da década de 1980 e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), constituiu-se em um poderoso instrumento de produção de conhecimento e divulgação dos princípios e métodos científicos. (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2019b).

Com o intuito de garantir a gestão desse Programa, as Resoluções Normativas (RN) estabelecem parâmetros necessários para a distribuição dos recursos concedidos, tal como disposto na RN-017/2006, ao mencionar regras gerais e específicas, acerca das bolsas por quotas no País. (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2006). A presente pesquisa busca verificar se as bolsas PIBIC, disponibilizadas para a área da Ciência da Informação do Brasil, estão cumprindo o objetivo de contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa. Nesse direcionamento, analisou-se o impacto do Programa, entre os anos de 2001 e 2013, em relação ao encaminhamento dos egressos para a Pós-Graduação *stricto sensu* e a produção científica.

Os Programas de Iniciação Científica, a partir daquele momento, tornaram-se objeto de investigação, por parte de pesquisadores e de agências de fomento. Apesar da variedade de perspectivas teóricas e das diferentes dimensões, verificam-se escassos estudos empíricos relacionados ao assunto, sob a perspectiva dos bolsistas desse Programa de bolsas, vinculados à área da Ciência da Informação.

Conhecer melhor essa realidade é importante, porque esse é o tipo de evidência que as instituições, os governantes e a sociedade precisam para apoiar as políticas públicas de fomento à formação de pesquisadores, desde o curso de Graduação. Assim, é importante avaliar os efeitos do Programa, em particular à luz da Ciência da Informação, pois, ao demonstrar reflexões produzidas, ganha-se robustez para pleitear maiores financiamentos.

2 INICIAÇÃO CIENTÍFICA CNPQ

O objetivo da bolsa de Iniciação Científica, conforme o CNPq, é despertar novos talentos para a ciência. Para isso, o jovem aprendiz convive e colabora com formas de produzir novos conhecimentos e desenvolver habilidades necessárias

para sua disseminação. (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2019b; MENDES, 2013). O financiamento da atividade de pesquisa, por meio da concessão de bolsas anuais de fomento à pesquisa na graduação, teve início em 1951, com a instituição do CNPq e as atribuições de fomentar a pesquisa científica e tecnológica e de incentivar a formação de pesquisadores brasileiros. (MASSI; QUEIROZ, 2010).

Esse movimento obteve respaldo legal, pela normativa nº. 5.540, de 28 de novembro de 1968, que fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com o curso de ensino médio. O art. 2º determinou o princípio da “indissociabilidade ensino-pesquisa” como “norma disciplinadora do ensino superior”. Mais tarde, essa associação foi incorporada na Constituição de 1988 e, conseqüentemente, na nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 1996; MASSI; QUEIROZ, 2010).

Até 1988, as bolsas eram distribuídas, mediante solicitação direta do pesquisador. Os pedidos eram julgados por Comitês Assessores e concedidos por cotas aos pesquisadores, que escolhiam os bolsistas. Em 1988, o CNPq criou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e, assim, as bolsas passaram a ser concedidas diretamente às Instituições de Ensino Superior e aos Institutos de Pesquisa. (MASSI; QUEIROZ, 2010). Hoje, os Programas de Pós-graduação *stricto sensu* contam com aportes dos programas de bolsas de iniciação científica, para que seus pesquisadores desenvolvam pesquisas.

Estimulando a Iniciação Científica, há uma boa probabilidade de identificar uma juventude bastante criativa e, com isso, conquistar um melhor desenvolvimento social e econômico. Dentre as inúmeras vantagens para os estudantes, apontam-se: a fuga da rotina e da estrutura curricular, desenvolvendo capacidades mais diferenciadas nas expressões oral e escrita e nas habilidades manuais; o aprendizado da leitura de forma crítica; a habilidade de interpretar e discernir a necessidade de consultoria especializada; em geral, o bom desempenho nas seleções e na conclusão da pós-graduação; e a maior facilidade de falar em público e de adaptar-se às atividades didáticas futuras. (FAVA-DE-MORAES; FAVA, 2000).

3 TRAÇOS METODOLÓGICOS

O estudo adota uma perspectiva metodológica censitária (todos os egressos do universo da pesquisa foram investigados). Analisa o perfil, o avanço para a Pós-Graduação *stricto sensu* e a produção científica dos pesquisadores PIBIC da Ciência da Informação, no Brasil, no período de 2001 a 2013. Esse período escolhido é o mesmo adotado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)¹, com a avaliação global do programa institucional de bolsas de iniciação científica do CNPq (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017), para fins de comparação. A pesquisa caracteriza-se como descritiva.

Para a coleta de dados, compilados de setembro até dezembro de 2019, foram adotadas duas etapas: 1 – identificação dos bolsistas e 2 – levantamento do perfil acadêmico. Na etapa 1, a identificação dos bolsistas foi realizada por meio da consulta à página eletrônica do Portal de Dados Abertos do CNPq. Na aba “*Datasets*”, são disponibilizados, em arquivos (no formato csv), separados por ano, os dados sobre bolsas e auxílios pagos pelo CNPq. Utilizando-se as ferramentas do Excel, de acordo com o ano, a modalidade de bolsa e a área de conhecimento, foi possível mapear a quantidade de bolsas e bolsistas vinculados à Ciência da Informação. Esse grupo compôs o universo estudado neste artigo. Já a etapa 2 foi conduzida pela extração de dados da Plataforma Lattes, com o objetivo de obter informações sobre a formação acadêmica/titulação e produção bibliográfica dos egressos. Os dados foram extraídos, por meio do *Lattes DataXplorer*, no dia 25 de novembro de 2019. Consideraram-se, apenas, as informações registradas nos Currículos dos pesquisadores até a última data da atualização.

O *Lattes DataXplorer* é um arcabouço tecnológico, desenvolvido por Dias (2016), em sua Tese de Doutorado. Consiste na aplicação de técnicas computacionais na extração, processamento e análise dos dados curriculares cadastrados na Plataforma Lattes (Figura 1). O processo de extração inicia-se a partir da identificação e do armazenamento local dos códigos dos currículos de todos os pesquisadores, registrados na Plataforma Lattes. Por meio desses códigos recuperados e armazenados, é possível

¹ Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) é uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação – MCTIC do Brasil, com a missão de subsidiar processos de tomada de decisão em temas relacionados à ciência, tecnologia e inovação, por meio de estudos em prospecção e avaliação estratégica (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017).

acessar, individualmente, cada um dos currículos cadastrados. (DIAS, 2016). É importante mencionar que todo currículo possui um código de oito dígitos e um identificador (IDLattes) de dezesseis dígitos, que possibilitam sua individualização (uma espécie de CPF do currículo).

Figura 1 – Visão geral do Lattes Dataexplorer



Fonte: Dias (2016, p. 50).

Para a análise dos dados, foi elaborada uma planilha no software Microsoft® Excel®, para armazenamento e representação gráfica dos dados. Foram sistematizadas informações em torno das categorias referentes ao número de bolsas por: ano, região, estado e instituição; e dos egressos por: sexo, titulação máxima, produção científica e tempo de bolsa.

4 RESULTADOS

Nas análises iniciais, constatou-se que, no período de 2001 a 2013, o CNPq disponibilizou 241.787 bolsas PIBIC, sendo 1.940 para a área da Ciência da Informação. Como alguns alunos tiveram mais de uma bolsa, seja pela continuidade no projeto de que já participavam, seja pela inclusão em um novo financiado pelo CNPq, o número de contemplados, nessa área de conhecimento, foi de 899 bolsistas, conforme representado no Gráfico 1.

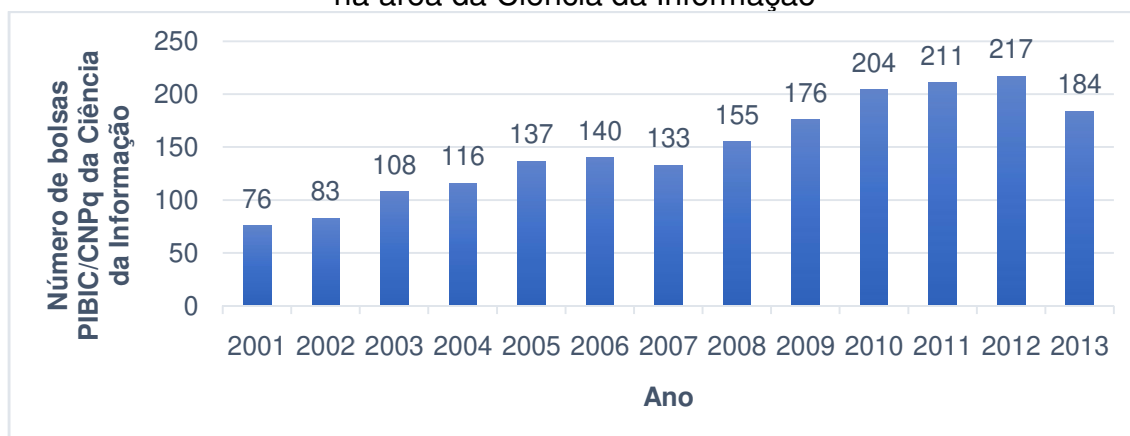
Gráfico 1 – Número de bolsas e bolsistas PIBIC implementadas pelo CNPq na área da Ciência da Informação



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Durante o estudo do número de bolsas utilizadas, ao longo dos anos, percebeu-se uma tendência crescente de operação das bolsas, com algumas oscilações, como ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Número de bolsas/ano PIBIC implementadas pelo CNPq na área da Ciência da Informação



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

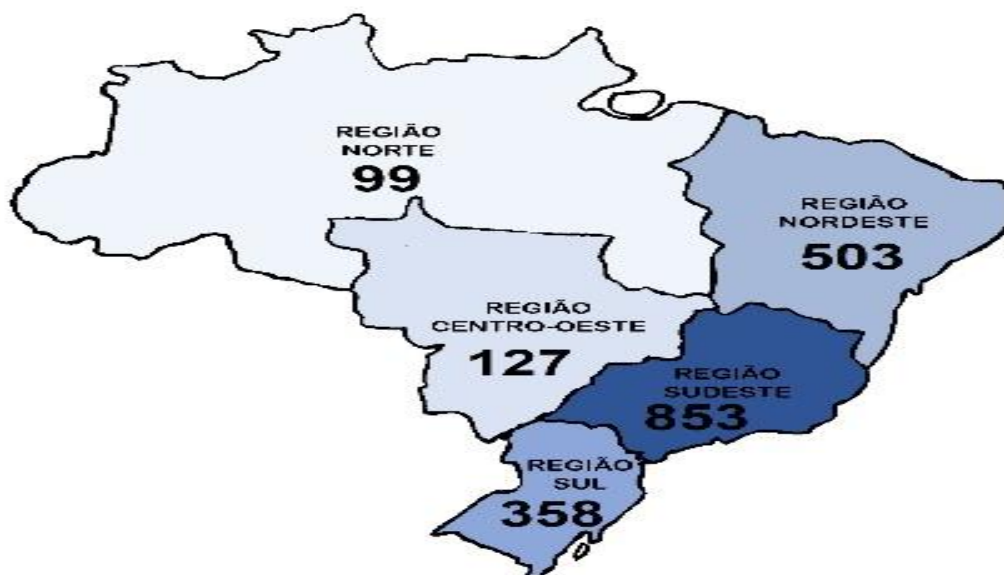
O ápice do número de bolsas foi no ano de 2012. Esse evento deve-se ao crescente do investimento em pesquisa no período, assim como em todas as demais áreas do conhecimento. As quedas, verificadas nos anos de 2007 e 2013, foram causadas pela criação e pelo aumento considerável das bolsas dedicadas ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. (PIBITI).

Embora o número de bolsas tenha aumentado, ao longo do tempo, tal evolução não se mostrou proporcional ao crescimento geral do número de bolsas ofertadas pelo órgão, que teve um substantivo incremento, no período. Enquanto o CNPq aumentou 67% dos investimentos em bolsas PIBIC, para a grande área Ciências Sociais Aplicadas foi de 88% e para a Ciência da Informação a elevação foi de 41%.

Segundo o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2017), essa distribuição é justificada pela combinação de fatores, como: o volume de matrículas, o tipo de Instituição de Ensino Superior e as características das áreas, com perfis mais profissionais ou mais acadêmicos. No período, a área das Ciências da Saúde apresentou a maior expansão relativa, no que se refere às taxas de 2001 a 2013.

No que tange às regiões e aos estados brasileiros, observa-se um alto desvio padrão. Foram 853 para a região Sudeste (44%), 503 para o Nordeste (26%), 358 para a região Sul (18%), 127 para o Centro-Oeste (7%) e 99 para o Norte (5%). A Figura 2 representa o número de bolsas, por região.

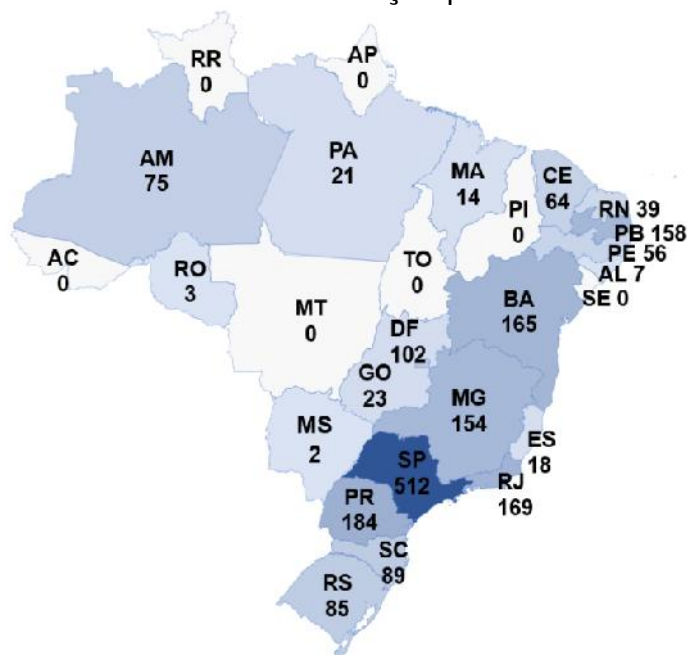
Figura 2 – Número de bolsas PIBIC implementadas pelo CNPq na área da Ciência da Informação por região geográfica brasileira



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos 27 cursos *stricto sensu* avaliados e reconhecidos pela Capes, na área da Ciência da Informação, a região sudeste detém a maior quantidade, com dez. As que possuem menor número, com apenas um, cada, são o Centro-Oeste e o Norte. (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2020). A descrição por estado brasileiro é representada na Figura 3.

Figura 3 – Número de bolsas PIBIC implementadas pelo CNPq na área da Ciência da Informação por estado brasileiro



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos 26 estados e o Distrito Federal, 7 não obtiveram nenhum bolsista (Acre, Amapá, Mato Grosso, Piauí, Roraima, Sergipe e Tocantins). É digna de nota a concentração de um elevado número de bolsistas no estado de São Paulo, representando 26% do número total. Essa heterogeneidade, apesar de o CNPq primar pelo princípio de manter um certo equilíbrio, pode ser explicada pelos critérios previstos para a distribuição das quotas de bolsas, que levam em consideração indicadores de produtividade de cada instituição. As bolsas são proporcionais ao número de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, bem como à quantidade de pesquisadores do CNPq, existentes no quadro de professores. (NOGUEIRA; CANAAN, 2009; SPILKI, 2013).

Esses mesmos critérios favorecem as universidades públicas que, por terem maior tradição de pesquisa e de cursos de Pós-Graduação, acabam por receber um número maior de bolsas. (NOGUEIRA; CANAAN, 2009). Os dados desta pesquisa demonstram a existência de 64 instituições contempladas. A Tabela 1 apresenta as instituições com maior número de bolsas.

Tabela 1 – Instituições brasileiras contempladas com maior número de bolsas PIBIC na área da Ciência da Informação entre 2001 e 2013

NOME-INSTITUICAO	Quantidade de bolsas
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	239
Universidade Federal da Bahia	160
Universidade Federal da Paraíba	154
Universidade Estadual de Londrina	124
Universidade Federal de Minas Gerais	113
Universidade Federal de São Carlos	92
Universidade de Brasília	78
Universidade de São Paulo	72
Universidade Federal de Santa Catarina	67
Universidade Federal do Amazonas	67
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	67

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Destaca-se que, dentre as instituições contempladas com bolsas PIBIC, na área da Ciência da Informação, 95% são de natureza pública e 5% de natureza privada. A esse respeito, Massi e Queiroz (2010) afirmam que, normalmente, nas instituições privadas, poucos professores se dedicam à pesquisa pela característica da universidade e do regime de trabalho, por conseguinte, o número de alunos envolvidos em iniciação científica é muito pequeno.

Em relação à distribuição de bolsas por sexo, os dados coletados apontam que as mulheres foram mais contempladas que os homens, ao longo dos anos de 2001 a 2013. Todavia, enquanto a média nacional, no período, foi de 56% para o sexo feminino (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017), na área de Ciência da Informação, constatou-se que o quantitativo foi de 68%. A análise da distribuição das bolsas, por sexo, demonstra que, a partir de 1998, as mulheres são a maioria dos titulados, a cada ano, entre os mestres. E, a partir de 2004, a presença feminina se destaca entre os doutores. (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017).

Acerca do encaminhamento para a Pós-Graduação *stricto sensu*, mediante o rastreamento do Currículo Lattes, a pesquisa comparou a titulação máxima dos egressos da área da Ciência da Informação a da grande área das Ciências Sociais Aplicadas e do total de todas as grandes áreas do conhecimento. Essas informações estão representadas na Tabela 2.

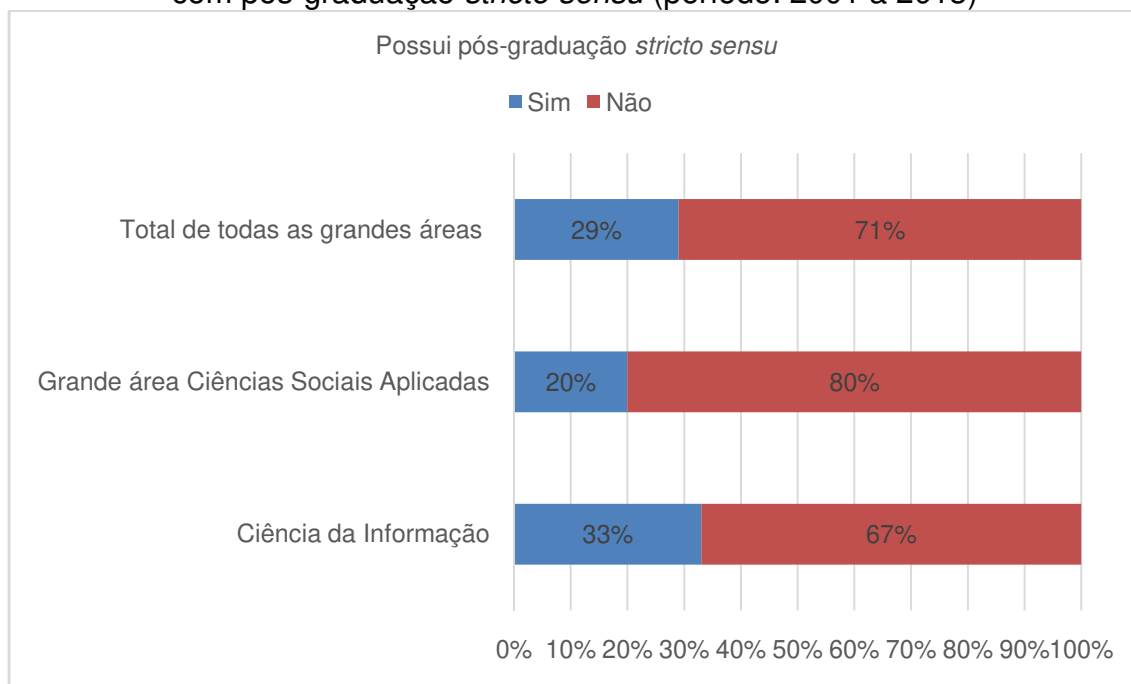
Tabela 2 – Egressos PIBIC e por titulação máxima (período: 2001 a 2013)

Áreas	Egressos < mestrado*	Egressos com mestrado finalizado	Egressos com doutorado finalizado	Total de egressos
Ciência da Informação	537	288	74	899
Grande área Ciências Sociais Aplicadas	13.098	2.700	499	16.297
Total de todas as grandes áreas	137.139	42.095	13.449	192.683

Fonte: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2019a; CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017; DADOS DA PESQUISA, 2019.

* Não há informação sobre a conclusão (ou não) do curso de graduação ou títulos de mestrado ou doutorado nas bases de dados. Assim, utilizou-se sempre a denominação de “menor que mestrado”, abreviadamente “< mestrado”.

Para enfatizar a taxa de pós-graduados *stricto sensu*, de cada categoria, a porcentagem relativa foi calculada, considerando-se cada item, em separado. Os valores estão representados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Porcentagem relativa de egressos PIBIC/CNPq com pós-graduação *stricto sensu* (período: 2001 a 2013)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados revelam que, enquanto três, em cada dez egressos PIBIC, da Ciência da Informação, chegam ao mestrado, na grande área Ciências Sociais Aplicadas, são apenas dois, em cada dez. Além disso, com 32%, aquela área de conhecimento supera a média global, de 29%.

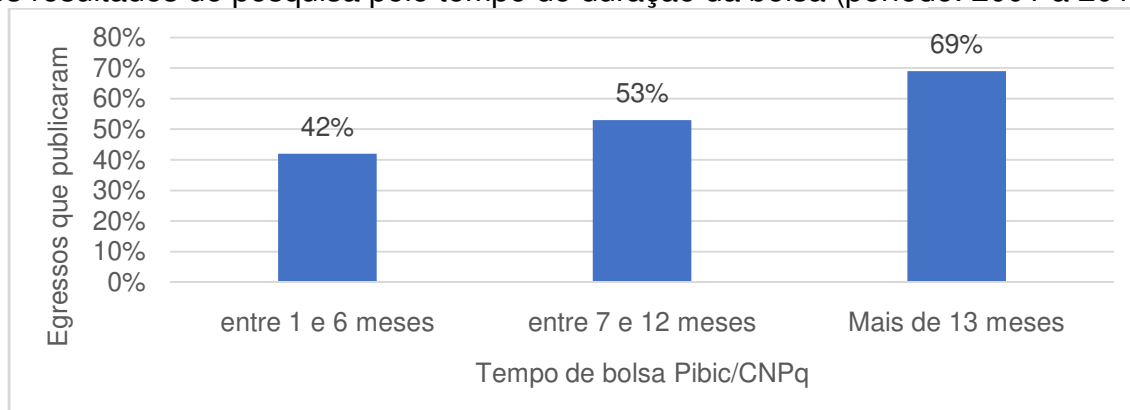
É importante pontuar que, os alunos consideram a iniciação científica uma oportunidade para iniciar a carreira de pesquisador. (MASSI; QUEIROZ, 2010). Entretanto, com os valores baixos das bolsas e com o fato de muitas das instituições privadas não valorizarem e concederem tempo para a formação *stricto sensu*, a formação pós-graduada exige a possível renúncia, momentânea, a empregos mais bem remunerados. (PIRES, 2012). Assim, chama-se a atenção o aspecto contraditório que permeia a trajetória profissional do egresso, sempre tendo que decidir entre o certo e o seguro (emprego no momento) e o risco da incerteza da carreira acadêmico-científica a ser galgada. (PIRES, 2012).

O tempo de permanência do egresso, como bolsista PIBIC, é um fator a ser estudado, visto que os dados desta pesquisa apontam diferenças quanto ao tempo de conclusão do curso e podem ter relação com o rendimento acadêmico e com a motivação. Experiências mais breves (com média de um semestre) em projetos PIBIC, estimulam menos os graduandos a seguirem a carreira acadêmica, conforme o relatório do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2017). Tal constatação é corroborada pelos dados da pesquisa. Observando o tempo, percebe-se uma progressão. Entre 1 e 6 meses, são 26% que concluíram Mestrado e/ou Doutorado, já entre 7 e 12 meses, são 30%; e, mais de 13 meses, são 42%. Isso ocorre, porque os alunos se sentem motivados, quando discutem e aprimoram suas iniciações científicas. Projetos de mais longa duração associam-se, fortemente, com as experiências de melhor qualidade dos alunos, medidas por diversos indicadores, a exemplo da participação em congressos e da publicação de trabalhos. (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017).

Analisando a publicação dos resultados das pesquisas financiadas, observa-se que, no período analisado, apenas 56% publicaram os resultados, seja em anais de eventos, seja em periódicos nacionais ou internacionais. Apesar de os dados serem preocupantes, quando se compara com a média nacional, a Ciência da Informação está à frente, visto que, de todos os bolsistas egressos do PIBIC, somente 19% publicaram. (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017).

O impacto do tempo de bolsa também é percebido na produção científica. Entre os bolsistas, quanto maior o tempo de bolsa, maior a porcentagem dos que publicaram os resultados da pesquisa, como representado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Egressos PIBIC/CNPq da Ciência da Informação que publicaram os resultados de pesquisa pelo tempo de duração da bolsa (período: 2001 a 2013)



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A baixa publicação, normalmente, ocorre em projetos de curta duração, cujo orientando não desenvolve, com profundidade, a pesquisa e mantém relação mais distante com o orientador. (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2017). Essa constatação permite afirmar que o incentivo e a colaboração ampliam e consolidam a formação do futuro pesquisador. Tal questão é primordial no desenvolvimento de uma carreira científica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na aplicação dos procedimentos metodológicos adotados neste estudo, reforçou-se a importância dos investimentos em pesquisa para o desenvolvimento social e econômico do Brasil. Os dados obtidos foram analisados com o objetivo de identificar as relações que demonstrassem o impacto do PIBIC, na continuidade da carreira acadêmica, além de revelar aspectos da produção científica, que podem ser aprimorados para potencializar os resultados do Programa.

Com os resultados deste estudo, foi possível certificar a eficácia do investimento em bolsas PIBIC, na área da Ciência da Informação. A área está cumprindo o objetivo de contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa. Os dados evidenciaram que os egressos foram aprimorados/capacitados, pois apresentaram indicadores superiores à média global, nos quesitos de conclusão de Pós-Graduação *stricto sensu* e publicação dos resultados de pesquisa.

Apesar de o estudo revelar uma influência positiva para a formação de pesquisadores, percebeu-se que é necessário buscar maior engajamento para incentivar a entrada

de bolsistas e fomentar políticas para manutenção dos estudantes na Pós-Graduação. A falta de acompanhamento de egressos gera desperdícios ao país, pois possibilita o descaminho do ex-bolsista para outras atividades, como forma emergencial de sobrevivência. Assim sendo, outras iniciativas podem ser realizadas, de modo complementar, tais como o encaminhamento do egresso ao mercado de trabalho, como também a aplicação da pesquisa na sociedade.

Em suma, este estudo contribuiu, ao demonstrar a importância do PIBIC no aperfeiçoamento da formação acadêmica. Porém, a principal limitação encontrada foi a possível ausência de dados inseridos pelos estudantes no Currículo Lattes. Para futuras investigações, sugere-se buscar averiguar a influência dos orientadores para construir a formação inicial de uma profissão acadêmica.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 10369, 29 nov. 1968. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 2 jan. 2020.
- BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 2 jan. 2020.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Dados abertos**: séries históricas de fomento. Brasília, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2019a. Disponível em: <http://cnpq.br/apresentacao1>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Objetivos do programa PIBIC**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2019b. Disponível em: <http://www.cnpq.br/pibic/>. Acesso em: 9 dez. 2019.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **RN-017/2006**: bolsas por quota no país. Brasília, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2006. Disponível em: http://cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352. Acesso em: 9 dez. 2019.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **A formação de novos quadros para CT&I**: avaliação do programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC). Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.cgее.org.br/documents/10195/734063/PIBIC-pdf/820a833e-18e1-4a9f-a530-d649d2969398?version=1.2>. Acesso em: 9 dez. 2019.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Plataforma sucupira**. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaConhecimento.jsf?areaAvaliacao=31>. Acesso em: 19 mar. 2020.
- DIAS, T. M. R. **Um estudo da produção científica brasileira a partir de dados da plataforma lattes**. 2016. 181 p. Tese (Doutorado) – Programa Pós-Graduação em Modelagem Matemática e Computacional, CEFET-MG, Belo Horizonte, 2016.

FAVA-DE-MORAES, F.; FAVA, M. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 73-77, mar. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 dez. 2019.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 139, p. 173-197, abr. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742010000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 9 dez. 2019.

MENDES, F. R. **Iniciação científica para jovens pesquisadores**. Porto Alegre: Autônômica, 2013. 132 p.

NOGUEIRA, M. A.; CANAAN, M. G. Os “iniciados”: os bolsistas de iniciação científica e suas trajetórias acadêmicas. **Revista TOMO**, n. 15, jul./dez. 2009. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/tomo/article/view/488/404>. Acesso em: 9 dez. 2019.

PIRES, R. C. M. O vir a ser professor/pesquisador da educação superior: o caso dos egressos PIBIC/CNPq/UNEB. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 21, n. 45, p. 67-84, jan./abr. 2012. Disponível em: <http://www.periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/333/301>. Acesso em: 9 dez. 2019.

SPIILKI, F. R. Perfil dos bolsistas de produtividade do CNPq na área de Medicina Veterinária. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, n. 2, p. 205-213, fev. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/262433853>. Acesso em: 21 nov. 2019.