

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO**

VICTOR HUGO CORREA BEGHINI

**PQ Economia: características do programa e dos pesquisadores bolsistas de
produtividade**

**CUIABÁ
2024**

VICTOR HUGO CORREA BEGHINI

PQ Economia: características do programa e dos pesquisadores bolsistas de produtividade

Monografia de graduação apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Econômicas**.

Orientador: Prof. Dr. Roney Fraga Souza

**Cuiabá
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

B416p Beghini, Victor Hugo Correa.
PQ Economia: características do programa e dos pesquisadores bolsistas de produtividade [recurso eletrônico] / Victor Hugo Correa Beghini. -- Dados eletrônicos (1 arquivo : 29 f., il. color., pdf). -- 2024.

Orientador: Roney Fraga Souza.

TCC (graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Economia, Cuiabá, 2024.

Modo de acesso: World Wide Web: <https://bdm.ufmt.br>.

Inclui bibliografia.

1. bolsistas de produtividade. 2. produção acadêmica. 3. CNPQ. 4. Sistema de avaliação de pesquisadores. I. Souza,

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Título da Monografia: PQ Economia: características do programa e dos pesquisadores bolsistas de produtividade

Elaborada por: Victor Hugo Correa Beghini

Monografia de Graduação do Curso de Ciências Econômicas da Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora

Orientador: Prof. Dr. Roney Fraga Souza

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

Assinatura:

Prof.(a): Prof. Dr. Leonardo Flauzino de Souza

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

Assinatura:

Prof.(a): Prof. Luis Felipe de Souza Rodrigues

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

Assinatura:

AGRADECIMENTOS

Primeiro de tudo gostaria de agradecer aos meus pais, que graças a sua luta e perseverança, sempre puderam me proporcionar todas as ferramentas para que eu possa alcançar meus sonhos.

Gostaria de agradecer também a minha família em Mato Grosso, sobretudo a Minha Vó, por terem me acolhido em sua casa com todo amor e carinho, sempre confiando no meu potencial e me incentivando a correr atrás dos meus objetivos.

Além disso também agradeço a UFMT e ao pessoal do IMEA, por terem contribuído imensamente para o meu desenvolvimento profissional e acadêmico.

Por fim, não posso deixar de expressar a minha gratidão para o meu orientador Roney Fraga, pela amizade, grande paciência e apoio foram fundamentais para o meu desenvolvimento acadêmico e a concretização desta monografia.

A todos vocês, meu mais sincero obrigado. Suas contribuições foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Monografia de Graduação
Curso de Ciências Econômicas
Universidade Federal de Mato Grosso

Título: PQ Economia: características do programa e dos pesquisadores bolsistas de produtividade
Elaborado por: Victor Hugo Correa Beghini

RESUMO

A comunidade científica desempenhou um papel fundamental na formação da sociedade moderna, durante os séculos XVIII e XIX, tendo em vista as contribuições das inovações para o desenvolvimento socioeconômico, com isso a ciência econômica passou a verificar o papel da inovação no crescimento econômico. No Brasil, então, passou a se desenvolver o sistema de pós-graduação, com forte atuação do Estado, na regulação e financiamento da pesquisa básica, através do Capes e do CNPQ, sendo a bolsa de pesquisa de produtividade (PQ) do CNPQ, sua principal linha de financiamento. Com isso, o objetivo do artigo é analisar o perfil dos bolsistas de produtividade em Pesquisa na área de Economia, com o objetivo de contribuir na criação de melhores critérios de seleção de bolsistas e no desenvolvimento de políticas de fomento à pesquisa. No presente artigo foi analisado um total de 239 bolsistas, composto majoritariamente de bolsistas do sexo masculino (84,10%), foi verificada uma concentração de bolsistas e principais centros na região Sudeste (56,49%), também foi verificada um maior direcionamento dos pesquisadores a produção de artigos, mas que esse não necessariamente é a variável mais relevante para os bolsistas avançarem entre os níveis de bolsa. Por fim, o presente artigo da base sugere o desenvolvimento de mais artigos na área, de forma a verificar de forma mais direta o impacto da produção científica sobre o desenvolvimento entre os níveis de bolsa, a fim do desenvolvimento de critérios de seleção mais eficientes.

Palavras-chave: bolsistas de produtividade, produção acadêmica, CNPQ, Sistema de avaliação de pesquisadores.

ABSTRACT

The scientific community played a pivotal role shaping the modern society during the 18th and 19th centuries, in the light of the contribution of new technologies to socio-economic development. As a result, the Economic Science began to examine the role of innovation in economic growth. Brazil then began the development of its postgraduate system, with a strong involvement of the state in the regulation and funding of basic research, through Capes and CNPQ, with CNPQs productivity research grant (PQ) being its main line of funding. This article analyzed a total of 239 fellows, made up mostly of male fellows (84.10%), and observed a concentration of fellows and main centers in the Southeast region (56.49%). It was also noticed that researchers are more focused on producing articles, but that this is not necessarily the most relevant variable for fellows to advance between fellowship levels. Finally, this base article suggests that more articles be developed in the area, in order to more directly verify the impact of scientific production on advancement between scholarship levels, with a goal of developing more efficient selection criteria.

Keywords: productivity researchers, academic production, CNPQ, researcher evaluation systems.

LISTA DE MAPAS

1	Mapa 1 – Distribuição de bolsistas PQ por macrorregiões do Brasil.....	21
----------	---	-----------

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de pontos por artigo, com base na classificação Qualis.....	19
Tabela 2– Distribuição de bolsistas PQ em 2023 por níveis de bolsa.	20
Tabela 3 – Produção de artigos entre 2021 e 2023 por nível e Qualis.	22
Tabela 4 – Total de pesquisadores com artigos indexados nas plataformas WoS e Scopus, e/ou artigos publicados em revistas entre Qualis A1 e A4.	22
Tabela 5 – Produção de artigos entre 2021 e 2023 por plataforma de indexação de periódicos científicos.	23
Tabela 6 – Produção de livros dos bolsistas PQ entre 2021 e 2023	23
Tabela 7 – Relação de processos submetidos por parecer entre 2014 e 2022.	25
Tabela 8 – Relação de processos submetidos por nível e parecer entre 2014 e 2022.	25
Tabela 9 – Recorrência das Submissões de Desfavoráveis por Ano, entre 2014 e 2020.	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA - Comitês de Assessoramento

CA-AE - Comissão de Assessoramento de Administração, Contabilidade e Economia

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DF - Desfavorável

FGV - Fundação Getúlio Vargas

FV - Favorável

Máx. - Máximo

Mín. - Mínimo

PNPG - Plano Nacional de Pós-graduação

PQ - Pesquisador Qualificado

PQ-SR - Pesquisador Qualificado Sênior

SJR - *Scimago Journal and Country Rank*

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UFC - Universidade Federal do Ceará

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

Unicamp - Universidade Estadual de Campinas

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

USP - Universidade de São Paulo

WoS - *Web of Science*

XML - *Extensible Markup Language*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	Formação da graduação em ciência econômica no brasil e evolução do sistema de pós-graduação brasileiro.....	14
2.2	CNPQ e a bolsa de produtividade em pesquisa	16
2.3	Pesquisas relacionadas	17
3	METODOLOGIA.....	19
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	20
4.1	Perfil do bolsista PQ em Economia.....	20
4.2	Avaliação dos processos de requisição de bolsa entre 2014 e 2022	24
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
	BIBLIOGRAFIA	27

1 INTRODUÇÃO

A comunidade científica desempenhou um papel fundamental na formação da sociedade moderna, durante os séculos XVIII e XIX, as inovações no processo de produção, como o desenvolvimento da máquina a vapor, impulsionaram a grandes revoluções no processo produtivo, assim como permitiram uma aceleração do processo de globalização através da ampliação do comércio internacional. Até recente no início do século XXI a contribuição da ciência para os nossos dias e cada vez mais aparente, moldando a forma que interagimos, nos comunicamos, até as atividades mais comuns do dia a dia. Freeman e Soete (2008)

Para a ciência econômica, tendo em vista as contribuições das inovações para o desenvolvimento socioeconômico durante os séculos XVIII e XIX, os modelos econômicos clássicos chegaram à conclusão de que introdução de novas tecnologias há uma economia expande o número de possibilidades materiais da mesma e desse modo elevam as capacidades produtivas da economia, que acarreta novos patamares de produção. No entanto, segundo Chiarini (2021) a rigidez do modelo clássico acabava limitando a contribuição do mesmo a mudanças sobre os coeficientes técnicos de produção. Modelos mais recentes, como o de Romer (1984) já trazia isso de forma diferente, tornando o processo de inovação como um fator endógeno, apontando a importância da participação do estado sobre o financiamento da pesquisa básica devido as características produção científica de ser um bem não-rival e não-exclusivo na maioria dos casos, salvo na criação de patentes e segredos de indústria.

Nesse sentido, segundo Chiarini (2021) em 1945 foi entregue ao presidente Harry Truman o relatório Vannevar Bush propondo a organização do sistema de pesquisa norte-americano, tornando o governo o principal financiador e planejador da pesquisa básica nacional. O Brasil acompanhando essa tendência, segundo o relatório do plano nacional de pós-graduação 2024 – 2028, em 1951 foi instituída a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o que contribuiu com o surgimento dos primeiros programas nacionais de pós-graduação e tem como papel fundamental a definição de políticas da pós-graduação nacional, atuando lado a lado com Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) o qual atua como principal financiador da produção nacional de pesquisa.

Com a criação de políticas de desenvolvimento direcionando mais recursos a pesquisa científica, pode-se verificar uma expansão a nível mundial da produção de ciência, segundo *Scimago Journal and Country Rank (SJR)* em 2022 foram produzidos 4.75 milhões de artigos, revisões e anais de congressos citáveis. Neste mesmo ranking, o Brasil atualmente se encontra na 14ª posição, aproximadamente 1,8% da produção mundial.

Com o crescimento da pós-graduação no Brasil nos últimos anos, também tem ampliado a demanda por financiamento em pesquisa tornando cada vez mais complexo o processo de seleção de pesquisadores, uma das bolsas disponibilizados pelo CNPQ é a bolsa de pesquisa em produtividade (PQ) destinada a pesquisadores de reconhecida competência pelos seus pares, tanto em produção científica quanto na formação de recursos humanos. Além disso essa bolsa tem um diferencial, pois permite que o pesquisador participar de outras modalidades de financiamento disponibilizadas pelo órgão exclusivas para pesquisadores PQ.

O presente estudo tem como objetivo descrever as principais características dos pesquisadores de produtividade (PQ) de economia no Brasil, de modo a realizar comparações entre a distribuição geográfica, de gênero, assim como sua produção científica. Além disso também será analisado o processo de seleção de bolsistas, através das análises dos processos de requisição de bolsa com base no seu parecer. O artigo tem como principal objetivo contribuir no processo de desenvolvimento de políticas de fomento a pesquisa, assim como dar base para a criação de um melhor sistema de seleção de pesquisadores em produtividade.

Para tal, a monografia será subdivida em referencial teórico, onde será abordado a evolução da pós-graduação no Brasil com a participação do CNPQ e do Capes, além de apresentar os critérios de seleção e as subdivisões da bolsa de produtividade em pesquisa, assim como a literatura em outras áreas do conhecimento, como sociologia e psicologia, sobre o perfil de pesquisadores bolsistas em produtividade PQ. A seguir a metodologia, onde será delineado a fonte dos dados e manipulação para criação de gráficos e tabelas, A apresentação e discussão dos resultados, será dividida em duas seções a análise do bolsista em produtividade PQ em 2023 — onde será analisado a distribuição gênero, geográfica e institucional, bem como sua produção científica (livros e artigos). — e Avaliação dos processos de requisição de bolsa entre 2014 e 2022, afim de ter uma melhor compreensão do sistema de seleção de bolsistas de produtividade PQ. Na conclusão, será apresentado de forma resumida as conclusões finais do artigo, sua importância para realização de políticas, assim como suas limitações e sugestões para trabalhos futuros. Por fim, serão elencadas as referências citadas ao longo da monografia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Formação da graduação em ciência econômica no Brasil e evolução do sistema de pós-graduação brasileiro.

De acordo com Schneider (2013), em resposta aos impactos da grande depressão sobre a economia mundial, o Estado brasileiro, no governo de Getúlio Vargas entre 1930-1945 deu início a criação de instituições e políticas que mais tarde seriam os principais instrumentos de desenvolvimento, liderado pelo Estado. Antecipando a expansão da demanda por profissionais, para as agências governamentais de planejamento e intervenção econômica, surgiu em 1940 as primeiras universidades de brasileiras Economia (Loureiro, Lima e Tadeu, 1994).

Até meados dos anos 60, o desenvolvimento do ensino de economia no Brasil, era incipiente, a grande maioria dos professores de Economia na época eram profissionais graduados em áreas como direito e engenharia que haviam aprendido economia de forma autodidata, o que afetava a qualidade do ensino, tornando heterogêneo o ensino da ciência econômica entre as faculdades. (Loureiro, Lima e Tadeu, 1994).

Nesse mesmo período também se construiu os pilares para o desenvolvimento do sistema de pós-graduação, sendo um deles a adesão do Brasil ao programa norte americano Ponto IV, um programa de cooperação técnica entre os Estados Unidos e países da América latina, que resultou na criação de convênios com universidades estrangeiras, além da vinda de técnicos e professores estadunidenses para auxiliar na criação dos primeiros cursos de pós-graduação nacionais. (Martins, 2018). Além disso, também ocorreu a criação em 1951 de duas instituições fundamentais no processo de institucionalização da pesquisa, o Capes e o CNPQ. (Martins, 2018).

De modo geral, o programa norte-americano teve muita importância para a modernização do ensino no Brasil, em 1968 ocorreram as reformas universitárias onde houve a substituição do modelo francês de organização das faculdades, de cátedras vitalícias, para o sistema americano baseado em departamentos de ensino. Para a ciência econômica esse impacto foi ainda maior, no período existia um interesse especial da Fundação Ford no desenvolvimento das ciências sociais, em especial a Economia e a Administração. Além disso, também houve o envio de professores, que auxiliariam em moldar o modelo de organização e pesquisa brasileiro, assim como a prática do envio de professores brasileiros para realização do doutorado em universidades estrangeiras, principalmente nos Estados Unidos, o que contribuiu ainda mais para a evolução da academia brasileira, acompanhando o modelo de organização norte-americano de pesquisa (Loureiro, Lima e Tadeu, 1994).

Voltando para uma perspectiva geral do desenvolvimento da pós-graduação no Brasil, Segundo Capes (2023) houve a compreensão que o crescimento inicial dos programas de pós-graduação no Brasil ocorreu de forma desordenada, sem o suficiente apoio dos órgãos diretores da política educacional, com uma grande diversidade de fontes de financiamento. Em resposta a isso houve a elaboração do primeiro Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG). A partir de então os programas PNPG se tornaram o principal instrumento para formulação de ações e estratégias para um período específico, considerando a realidade e as perspectivas para o país.

De forma resumida podemos traçar uma linha do tempo com a evolução destes programas e suas principais metas, o primeiro programa, vigente entre 1975 e 1979, teve como principais diretrizes: “institucionalizar o sistema, consolidando-o como atividade regular no âmbito das universidades e garantindo-lhe financiamento estável; elevar os atuais padrões de desempenho e racionalizar a utilização de recursos; planejar a sua expansão, tendo em vista uma estrutura mais equilibrada entre áreas e regiões” (Cabral et al, 2020).

De acordo com Capes (2023) o segundo PNPG, vigente entre 1982 e 1985, seguiu dando continuidade a articulação do programa anterior em parceria com outros setores do sistema educacional. Já o terceiro PNPG, correspondente aos anos de 1986 a 1989, com o início logo após a ditadura, esse programa foi marcado com uma maior compreensão do papel da pós-graduação para o desenvolvimento e soberania nacional, um dos novos objetivos deste foi a integração da pós-graduação ao setor produtivo, (Cabral et al, 2020).

Já o quarto PNPG, Segundo Cabral et al, (2020). embora tenha sido elaborado esboços do que seria o plano, no final, por conta de restrições orçamentarias e a falta de coesão entre agências não chegou ao público um documento final. No entanto, ainda foram implantadas algumas recomendações formuladas na época, com o objetivo de Expansão e diversificação do sistema de pós-graduação, assim como o avanço da inserção internacional da pós-graduação.

Com o retorno do PNPG em 2004, o quinto programa, vigente entre 2005 e 2010, tem como objetivo um crescimento mais uniforme da pós-graduação nacional, com o objetivo de reduzir os impactos de assimetrias regionais na participação de políticas públicas voltadas a educação, além disso, também tem acentuado o papel da cooperação internacional para aprimorar o Sistema Nacional de Pós-graduação assim como contribuir para o desenvolvimento do país. (Capes, 2023). Já o sexto programa, entre 2010 e 2020, deu mais ênfase a melhorias sobre a formação de capital humano em setores estratégicos, buscou estimular o aumento do financiamento da pós-graduação no Brasil, ademais o programa deu continuidade a busca por maior cooperação na pesquisa internacional. Por fim, atualmente estamos caminhando para o sétimo programa, que tem como objetivo combater o grande problema brasileiro na assimetria

do acesso à educação. (Capes, 2023).

Dentro deste período histórico podemos verificar o crescimento histórico da pós-graduação nacional, para se ter ideia em 2022, existem 3690 diferentes programas de pós-graduação stricto-sensu (mestrado e doutorado) no Brasil, com mais de 407.678 discentes distribuídos por todo Brasil. Na área de economia, em 2022, existem no total 55 programas, com um total de 5.373, segundo dados do GEOCAPES. De modo geral, com isso é possível verificar a como se deu o surgimento da ciência econômica no Brasil, como evolui o sistema de pós-graduação nacional, a contribuição do Capes para o seu desenvolvimento, além de apresentar a evolução dos PNPGS.

2.2 CNPQ e a bolsa de produtividade em pesquisa

A fim de ter uma melhor compreensão do perfil do pesquisador brasileiro de Economia é necessário a análise dos critérios de seleção para a distribuição de bolsas de produtividade PQ financiada pelo CNPQ, pois é a partir destes critérios que se é selecionado os pesquisadores que se destacam entre seus pares.

Segundo os critérios definidos pelos Comitês de Assessoramento (CA) para avaliação e classificação das propostas, vigente entre 2021 e 2023, a bolsa de pesquisa em produtividade PQ se divide em três categorias, de maior para menor: Sênior (PQ-SR), (PQ-1) A qual é subdividida em 4 categorias (1A,1B,1C,1D), e por fim (PQ-2). Espera-se que, ao avançarem entre as categorias, os pesquisadores não só ampliem sua produção científica, mas passem a atuar diretamente na gestão de órgãos de fomento e na formação de capital humano especializado. (Oliveira, 2022).

Como requisitos gerais para o julgamento de propostas na área de Economia é necessário que o pesquisador esteja vinculado em uma instituição de ensino e/ou pesquisa em nível de pós-graduação stricto sensu, em Economia ou áreas afins, participar na formação de recursos humanos a nível de pós graduação, em Economia ou áreas afins, ter obtido o título de doutor a 3 anos para o nível 2 e a 8 anos para o nível 1 e suas subdivisões, por fim é necessário que o projeto de pesquisa tenha mérito técnico-científico.

Para a avaliação das propostas será analisado as realizações dos pesquisadores nos últimos 5 anos para os bolsistas nível 2 e 10 anos para os bolsistas nível 1, analisando os seguintes tópico, com seus respectivos pesos para a seleção de bolsistas, os quais serão avaliados pela Comissão de Assessoramento de Administração, Contabilidade e Economia (CA-AE):

1. **Projeto de pesquisa** (10%): será avaliado analisando os seguintes tópicos 1) Justificativa para sua realização, clareza dos objetivos, originalidade e relevância do problema; 2)

- Pertinência do referencial teórico, baseada em publicações nacionais e internacionais; 3) Adequação da metodologia proposta; 4) duração da proposta para a realização da pesquisa; 5) Benefícios potenciais dos resultados para o conhecimento e para a sociedade brasileira.
2. **Produção Intelectual (50%)**: leva em conta as publicações nos periódicos classificados nos quatro estratos superiores do Qualis CAPES, separando a produção em dois indicadores, a produção total e produção qualificada — a qual dá ênfase às mais bem colocadas publicadas pelo pesquisador, de acordo com o Qualis CAPES.
 3. **Formação de recursos humanos (20%)**: leva em consideração o número de orientações de mestrado e doutorado.
 4. **Coordenação, liderança e reconhecimento científico (20%)**: considera a coordenação de projetos e atividades acadêmicas em instituições de pesquisa e ensino, participação como editor em revistas científicas e a prestação de assessoria a agências de fomento. (Anexo 1, 2024)

Para a ascensão entre os níveis da hierarquia da categoria 1 a comissão de assessoramento leva em conta os principais tópicos analisados na proposta, dando maior ênfase como critério o nível de inserção do pesquisador na comunidade científica tanto em nível nacional quanto em nível internacional.

Por fim, para a ascensão a categoria Sênior (PQ-SR) é necessário possuir 20 anos, consecutivos ou não, como pesquisador de produtividade em pesquisa (PQ) na categoria 1, em qualquer nível, ou 15 anos, nos níveis 1A e 1B.

2.3 Pesquisas relacionadas

No que tange a análise de perfil dos pesquisadores, existe uma ausência de artigos que explorem esse tema na área da Economia, tanto em nível mais amplo analisando os pesquisadores em geral, quanto a análise focada nos perfis dos pesquisadores de produtividade em pesquisa (PQ).

O único artigo encontrado que analisa de maneira mais ampla o perfil dos pesquisadores de uma denominada área seria o artigo de Imasato, Perlin e Borenstein (2017) o qual explora o perfil dos pesquisadores doutores na área de administração, dando ênfase em seu artigo a avaliação da produtividade científica, buscando compreender quais são os principais fatores que explicam o nível de produtividade dos pesquisadores, através dos dados disponibilizados pela plataforma lattes. A partir de um modelo econométrico Imasato, Perlin e Borenstein (2017) encontrou três principais fatores que influenciaram a produtividade na produção de trabalhos

científicos, primeiramente o fato do pesquisador ser pesquisador de produtividade (PQ), se foi feito a realização do doutorado no exterior e por fim, o efeito do tempo desde o término do doutorado.

No que tange a análise focada no perfil dos pesquisadores de produtividade em pesquisa (PQ) Explorando as grandes áreas do conhecimento tem o artigo do Wainer (2013) que busca compreender a relação entre a renovação ou não das bolsas de produtividade em pesquisa (PQ) a medidas bibliométricas, e também tem o artigo Guedes, et al (2015) que explora a distribuição dos gêneros, por faixa etária e áreas de conhecimento, no artigo é apontado que na grande maioria dos cursos existe uma baixa representação feminina entre os bolsistas de produtividade, com exceção aos cursos que historicamente havia uma maior presença feminina, no caso da Economia, especificamente, foi verificado analisando o período entre 2001 e 2012, que o percentual de mulheres na área, que já era baixo em 2001, a qual correspondia 18,8% dos bolsistas, em 2012 reduziu para 12,4%.

Por fim, os existe uma ampla gama de artigos que explora o perfil dos pesquisadores (PQ) de uma área específica, por exemplo na área de psicologia existem os trabalhos de Wendt, et al (2013), Weber, et al (2015) e Sacco, et al (2016). Na saúde coletiva tem os trabalhos de Santos, et al (2009) e Santos, et al (2019).

Seria de grande fundamental para o fomento da produção científica brasileira na área de Economia a realização de estudos a fim de compreender melhor o perfil dos pesquisadores da área, explorando também as suas diferenças com os pesquisadores (PQ) a fim de contribuir para a realização de políticas de fomento, assim como linhas de financiamento a pesquisa mais eficientes.

3 METODOLOGIA

O presente artigo utilizou um delineamento transversal e descritivo do perfil dos pesquisadores de produtividade em pesquisa do CNPQ, com ênfase na área de economia. Para realização da análise foram coletadas informações do painel de fomento em ciência, tecnologia e inovação do CNPQ. Este painel contém informações referentes as chamadas do CNPQ para a distribuição de bolsas de produtividade em pesquisa (PQ) e sênior (PQ-SR) entre os anos de 2013 e 2023. Para a presente análise foram utilizadas as seguintes informações: o código do processo, o parecer do processo (favorável ou desfavorável), sexo, ano da chamada, área de conhecimento, estado e instituição de origem e destino, assim como a categoria da bolsa.

Além disso, foi também possível obter informações adicionais sobre os processos na ferramenta de consulta de processos de fomento disponibilizado pelo CNPQ, como o nome do titular do processo. Para a obtenção dessas informações foi utilizado o pacote Selenium (Muthukadan, 2024) para a raspagem dos dados através da linguagem Python (associação Python brasileira, 2023).

Com as presentes informações foi possível conectar as informações presentes dos processos para a obtenção da bolsa de produtividade em pesquisa (PQ) e (PQ-SR), com a base de dados Lattes do CNPQ, a qual contém currículos dos pesquisadores, sobre sua formação acadêmica e produção científica (livros e artigos). Sendo assim foram exportados os dados dos currículos acadêmicos dos pesquisadores no formato *Extensible Markup Language* (XML), essas informações foram formatadas através do pacote GetLattes (Souza & Sabino, 2020), os quais foram transformados em tabela através do software R.

Por fim, a fim de ter uma melhor compreensão sobre a qualidade da produção científica foi analisado o número de artigos publicados nas principais bases de dados de divulgação e fomento de produção científica, a *Web of Science* (WoS) e a plataforma Scopus. Além disso, com o mesmo intuito, foi verificado o nível Qualis das revistas onde foram publicados os artigos dos pesquisadores, através da plataforma Sucupira, disponibilizada pelo Capes. A partir disso foi construído uma métrica de pontos, que se baseia na quantidade de artigos publicados em revistas em cada categoria do nível Qualis, conforme a distribuição de pontos abaixo

Tabela 1 – Distribuição de pontos por artigo, com base na classificação Qualis.

Nota Qualis	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C
Pontos	100	80	60	40	25	15	10	5	0

Fonte: Dados organizados pelo autor.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Perfil do bolsista PQ em Economia

Foram coletados os dados do número total de bolsas PQ em 2023, onde foram registradas um total de 239 bolsas. Dentre estes bolsistas, foram encontrados um total de apenas 38 mulheres (15,90%) e 201 homens (84,10%). Esses valores estão em linha com resultados verificados em outros artigos como o de Azevedo, Ferreira e Guedes (2015) onde foi identificado na área de economia uma participação feminina de apenas 12,4% em 2012, o mesmo artigo aponta essa disparidade entre os gêneros em diversas áreas, sobretudo na área de ciências exatas e da terra e engenharias, somente em poucas áreas existe um predomínio de mulheres, como a psicologia, onde 63% dos pesquisadores são mulheres em 2012.

Em relação a distribuição por níveis, pode se verificar que conforme ocorre o avanço entre os níveis ocorre uma grande diminuição de bolsistas, isso ocorre sobretudo por conta dos aumentos dos requisitos necessários para a manutenção e progressão entre os níveis com o intuito de ampliar a contribuição dos bolsistas na comunidade científica, conforme apresentando anteriormente. De modo que 70,71% dos pesquisadores se encontram no nível 2 e apenas 3,77% dos bolsistas se encontram nos níveis 1A e SR.

Tabela 2– Distribuição de bolsistas PQ em 2023 por níveis de bolsa.

Níveis	Pesquisadores
SR	3
1A	6
1B	8
1C	9
1D	44
2	169
Total	239

Fonte: CNPQ. Dados extraídos e organizados pelo autor.

Ao explorar a distribuição geográfica entre as instituições de ensino, foi verificada uma distribuição heterogênea dos pesquisadores entre 49 diferentes instituições com bolsistas PQ na área de Economia, concentrados sobretudo nas regiões Sul (20,92%) e Sudeste (56,49%), enquanto as demais regiões correspondem a (22,59%) dos bolsistas. No ranking das 10 principais instituições de ensino de destino de pesquisadores bolsistas PQ, liderando o ranking se encontra a FGV RJ e SP apresentando um total de 29 bolsistas, seguido pela USP com 15, a UFMG com 13, a UFJF com 12, a UFC, UFPR e UFRJ com 11 cada, a UFPE e Unicamp com 10 e pôr fim a UFRGS com 9 bolsistas. Interessante apontar que entre as 10 principais

universidades de destino dos bolsistas PQ, 6 se encontram na região sudeste, 2 na região nordeste e 2 na região sul, apontando a crescente participação da região nordeste na área acadêmica da Economia.

Mapa 1 – Distribuição de bolsistas PQ por macrorregiões do Brasil



Fonte: CNPQ. Dados extraídos e organizados pelo autor.

A fim de analisar a produção científica dos bolsistas PQ, será verificado a divulgação de livros e artigos entre 2021 e 2023. Na tabela 3 pode se identificar a produção geral de artigos por pesquisador, assim como a relação de artigos entre os níveis Qualis A1 ao A4, bem como o total de pontos contabilizados por artigo a partir da classificação Qualis do mesmo. Explorar a classificação Qualis e a pontuação do pesquisador nos permite não somente analisar o total de artigos produzidos, mas também ter uma melhor compreensão sobre a qualidade dos mesmos, pois a classificação Qualis tem o papel de apontar o grau de impacto da revista onde o artigo foi publicado e a pontuação agrega esses dados entre os artigos.

De modo geral, podemos verificar uma grande disparidade da produção de artigos e publicação em periódicos com classificações Qualis entre A1 e A4, quando comparamos as categorias 1A e a categoria 2, em média a categoria 1ª publica 15 artigos em revistas Qualis elevado, enquanto a categoria 2 em média produz apenas 7. No entanto, quando analisamos as categorias intermediárias, pode-se verificar, analisando os limites da produção de artigos entre os níveis, que muitos bolsistas poderiam se enquadrar em níveis superiores, se levarmos em consideração somente sua produção de artigos e a qualidade dos periódicos onde estes artigos foram publicados.

Tabela 3 – Produção de artigos entre 2021 e 2023 por nível e Qualis.

Nível	Artigos				Qualis A1 a A4				Pontos			
	Mín.	Média	Mediana	Máx.	Mín.	Média	Mediana	Máx.	Mín.	Média	Mediana	Máx.
1A	5	17	15	40	5	15	12.5	37	460	1337	1200	3360
1B	3	8	7	19	3	7	5.0	18	220	612	410	1355
1C	3	10	11	16	3	8	8.0	13	300	704	670	1005
1D	2	13	11	36	0	8	7.0	28	50	712	660	2640
2	1	10	8	39	0	7	6.0	25	60	574	497,5	2320
SR	1	4	3	9	1	2	2.0	4	100	183	140	310

Fonte: CNPQ e Lattes. Dados extraídos e organizados pelo autor.

Outro ponto importante a ser analisado é o nível de inserção do pesquisador na comunidade científica tanto em âmbito nacional quanto internacional, para isso é importante verificar entre os bolsistas PQ em Economia, quantos apresentam publicações nas principais revistas nacionais, através do sistema Qualis e em grandes plataformas de divulgação de artigos, como a *Web of Science* (WoS) e a plataforma Scopus. De modo geral, pode se verificar que em todos os níveis um grande percentual dos pesquisadores apresenta artigos nas principais plataformas de indexação de artigos, no entanto, quando analisamos as publicações entre o Qualis A1 e A4, que remete publicações de alto impacto, entre os níveis 2 e 1D existe uma queda no percentual de pesquisadores com artigos dentro desta faixa Qualis, se mantendo nas seguintes categorias um percentual entre 18% e 33%.

Tabela 4 – Total de pesquisadores com artigos indexados nas plataformas WoS e Scopus, e/ou artigos publicados em revistas entre Qualis A1 e A4.

Nível	Pesquisadores	WoS	Scopus	Qualis A1 a A4
1A	6	6	6	2
1B	8	7	8	2
1C	8	8	8	2
1D	41	36	39	8
2	162	142	150	44
SR	3	3	2	0

Fonte: CNPQ, Lattes, WoS e Scopus. Dados extraídos e organizados pelo autor.

Dando ênfase a produção de artigos, e o todas de artigos nas plataformas WoS e Scopus, pode-se verificar que a produção de artigos por pesquisador é heterogênea, tendo em vista a proporção da amplitude da produção científica em todos os níveis, analisando tanto os artigos indexados a WoS quanto a plataforma Scopus. Outro fato relevante, é que com exceção do nível 1A, a média da produção de artigos e em qual plataforma estes foram publicados é muito próxima entre as faixas.

Tabela 5 – Produção de artigos entre 2021 e 2023 por plataforma de indexação de periódicos científicos.

Nível	Artigos				Web of Science				Scopus			
	Mín.	Média	Mediana	Máx.	Mín.	Média	Mediana	Máx.	Mín.	Média	Mediana	Máx.
1A	5,0	16,7	15,0	40,0	4,0	12,3	11,0	31,0	1,0	11,7	12,0	24,0
1B	3,0	8,5	7,0	19,0	-	4,4	4,0	10,0	2,0	4,6	3,0	11,0
1C	3,0	10,1	11,0	16,0	3,0	6,5	7,0	10,0	1,0	7,4	7,0	14,0
1D	2,0	12,6	11,0	36,0	-	4,2	3,0	27,0	-	5,4	4,0	20,0
2	1,0	10,1	8,0	39,0	-	3,3	2,0	25,0	-	4,1	3,0	32,0
SR	1,0	4,3	3,0	9,0	1,0	1,7	2,0	2,0	-	2,3	3,0	4,0

Fonte: CNPQ, Lattes, WoS e Scopus. Dados extraídos e organizados pelo autor.

Ao analisar a produção de livros, pode-se verificar que o nível 1D apresenta o maior percentual de pesquisadores que produziram livros, com um total de 20,45% e também exibe o maior percentual de livros produzidos por bolsista. A queda no percentual de pesquisadores que produziram livros pode ser um indicativo que o pesquisador tende a focar em outros pontos como a produção de artigos, na formação de recursos humanos ou na coordenação de projetos e/ou atividades acadêmicas.

Tabela 6 – Produção de livros dos bolsistas PQ entre 2021 e 2023

Nível	Pesquisadores	Pesquisadores com livros	Livros
1A	6	1	1
1B	8	1	1
1C	9	1	2
1D	44	9	16
2	169	25	34
SR	3	-	-

Fonte: CNPQ e Lattes. Dados extraídos e organizados pelo autor.

De modo geral, a partir da avaliação das tabelas nessa seção pode se verificar algumas inconsistências da bolsa de produtividade em pesquisa PQ, quando se trata o objetivo de fomentar a produção científica nacional. Com exceção a produção de artigos do nível 1A, os demais extratos apresentaram um nível de produção científica muito próximo entre si, o que pode ter relação a duas considerações, primeiramente, segundo Wainer e Vieira (2013) além de existir uma quantia limitada de vagas de bolsas de produtividade por área, também existem existe uma tendencia dos comitês manterem as bolsas em sua renovação, mesmo que haja uma queda da sua produtividade em determinado período de avaliação, além disso também existem alguns requisitos para a promoção entre os níveis de bolsa de produtividade que envolvem o tempo .

Outro fator que poderia corroborar, mas é necessário fazer uma análise mais aprofundada na área da Economia, seria verificar o comportamento do índice H — o qual busca quantificar a produtividade e o impacto das pesquisas com base nos artigos mais citados do pesquisador — entre os diferentes extratos da bolsa PQ. O artigo de Lima, Velho e Faria (2012) que ao abordar sobre o fator H entre os diferentes níveis de bolsistas PQ da área de sociologia, ele encontra apenas diferença levemente superior do fator h dos pesquisadores 1^a em relação aos pesquisadores 1B, o que pode apontar que na área de sociologia o reconhecimento acadêmico pode ter uma maior importância para alcançar o nível 1^a na área do que necessariamente as publicações do pesquisador. Conclusões similares também são encontradas em estudos focados em outras áreas do conhecimento, segundo Wendt et al, (2013) foi verificado em seu estudo na área da psicologia que altos níveis contínuos de produção não é necessariamente um fato de grande importância para a manutenção da bolsa, visto que, durante o seu período analisado foi encontrado pesquisadores com apenas 1 artigo publicado em um período de 5 anos.

4.2 Avaliação dos processos de requisição de bolsa entre 2014 e 2022

Outro fator importante para melhor compreensão sobre as bolsas de produtividade PQ é analisar como é realizada a avaliação dos pesquisadores entre pares através da análise dos processos de requisição de bolsa, o que nos permite ter uma melhor compreensão de como ocorre o processo de seleção de bolsistas, o artigo de Wainer e Vieira (2013) utiliza estas informações para avaliar a correlação das decisões relativas a determinação do pesquisador e seu nível pelas (CAs) com medidas bibliométricas.

Quanto ao processo de requisição de bolsa, todo pesquisador, seja aquele que nunca teve uma bolsa de produtividade anterior, ou até o pesquisador que é um bolsista de produtividade ou já foi precisa submeter um pedido de avaliação de bolsa para a obtenção ou renovação da mesma, nesse pedido de avaliação não ocorre uma especificação sobre qual nível de bolsa esse pesquisador será direcionado, isso será avaliado diretamente pelas (CAs). A partir desse pedido existem 4 possíveis resultados, é negada a bolsa ao pesquisador e o mesmo que havia a bolsa anteriormente passará a não ter mais uma classificação — essa situação ocorre principalmente com pesquisadores no nível 2 ou que nunca tiveram uma classificação anteriormente, nos níveis superiores segundo Wainer e Vieira (2013) existe uma tendência dos comitês manterem a bolsa em sua renovação, mesmo na ocorrência de eventual queda de sua produtividade — outros possíveis resultados seria a perda de um nível, a manutenção no mesmo e subir para um nível superior.

É importante comentar que geralmente o pesquisador só deve subir de nível quando um outro acabar liberando uma vaga, pois o número de bolsas de produtividade em cada área é fixo para cada chamada.

Analisando a tabela 7, pode se verificar que entre 2014 e 2022, no geral o total de submissões na área de Economia se manteve estável durante os anos, o que acabou tendo maior variação foi o percentual de aprovações, que em alguns anos chegou a patamares próximos de 30%, mas na maior parte do tempo analisado ele se manteve de 40% a 50% de aprovação.

Tabela 7 – Relação de processos submetidos por parecer entre 2014 e 2022.

Ano	Desfavorável	Favorável	Total de submissões	Proporção de aprovações
2014	65	49	114	43,00%
2015	68	80	148	54,10%
2016	104	56	160	35,00%
2017	110	47	157	29,90%
2018	97	86	183	47,00%
2019	77	72	149	48,30%
2020	74	47	121	38,80%
2021	71	91	162	56,20%
2022	72	89	161	55,30%

Fonte: CNPQ. Dados extraídos e organizados pelo autor.

Analisando os processos submetidos pode-se verificar o fato evidenciado em Wainer e Vieira (2013) onde apenas os pesquisadores que não possuem bolsa ou fazem parte do grupo 2 acabam podendo perder a sua bolsa de produtividade, nos demais níveis existe uma tendência da manutenção do pesquisador em seu nível, ou apenas a redução para um nível inferior.

Tabela 8 – Relação de processos submetidos por nível e parecer entre 2014 e 2022.

Ano	Sem Bolsa	Desfavorável						Total DF	Favorável					
		1A	1B	1C	1D	2	1A		1B	1C	1D	2	Total FV	
2014	65	-	-	-	-	-	65	5	3	6	11	24	49	
2015	63	-	-	-	-	5	68	3	2	2	12	61	80	
2016	104	-	-	-	-	-	104	3	1	2	4	46	56	
2017	-	-	-	-	-	110	110	-	6	5	9	27	47	
2018	6	-	-	-	-	91	97	4	1	7	10	64	86	
2019	77	-	-	-	-	-	77	-	-	3	9	60	72	
2020	74	-	-	-	-	-	74	1	-	3	4	39	47	
2021	-	-	-	-	-	71	71	-	7	-	16	68	91	
2022	-	-	-	-	-	72	72	1	1	3	14	70	89	

Fonte: CNPQ. Dados extraídos e organizados pelo autor.

Na tabela 9, pode-se verificar a evolução do total de Submissões desfavoráveis por ano, além disso é possível verificar destas submissões desfavoráveis quais pesquisadores voltaram a realizar processos nos subsequentes anos. A partir dessas informações é possível verificar que em média os pesquisadores submetem processos de requisição de bolsa 1,37 vezes antes de receberem a bolsa ou desistirem. Existem casos em que o pesquisador chegou até 4 tentativas entre 2014 e 2020.

Tabela 9 – Recorrência das Submissões de Desfavoráveis por Ano, entre 2014 e 2020.

Ano	2014	2015	2016	2018	2019	2020
2014	65	11	22	-	12	6
2015	11	63	17	-	7	4
2016	22	17	104	-	15	7
2018	-	-	-	6	1	-
2019	12	7	15	1	77	25
2020	6	4	7	-	25	74

Fonte: CNPQ e Lattes. Dados extraídos e organizados pelo autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral o presente artigo teve sucesso na exploração inicial do perfil dos pesquisadores bolsistas em Produtividade (PQ) em Economia, onde foi encontrado uma concentração de pesquisadores do sexo masculino, foi verificado também uma concentração de pesquisadores principalmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, além de uma crescente participação do Nordeste entre as principais regiões, Essa concentração dos pesquisadores tem uma relação direta com o desenvolvimento do sistema nacional de pós graduação, os primeiros centros de pós-graduação em Economia foram criados nessa região.

Além disso o artigo também apresenta sobre a produção científica dos bolsistas PQ, aborda sobre problemáticas relacionadas a produção científica similar entre os diferentes níveis de bolsa, com uma maior diferença apenas no nível 1A, que tem relação com os requisitos para o pesquisador subir de nível, e analisando de forma mais aprofundada esta relacionado ao conflito dos objetivos da bolsa de pesquisa em produtividade, que segundo Wainer e Vieira (2013) apresenta o objetivo de premiar cientistas de qualidade e ao mesmo tempo promover a produção científica de qualidade.

Nesse sentido também é verificado como evoluiu o processo de requisição de bolsas onde foi encontrado em média um percentual entre 40 e 50% de aprovação das submissões, também foi possível verificar a recorrência de submissões de bolsas desfavoráveis, onde foi encontrado que em média os pesquisadores fazem a requisição de processos de bolsa 1,37 vezes,

mas chega a casos onde o mesmo pesquisador chega a realizar 4 tentativas para a bolsa.

Por fim, é importante apontar que existe uma gama de possibilidades de desenvolvimento de artigos na área que podem influenciar diretamente em melhorias no processo de seleção de bolsistas, como a criação de modelos econométricos para verificar o impacto da produção científica no sucesso da bolsa, além disso com os dados referentes ao resultado de submissões também existe a possibilidade de comparar os pesquisadores que obtiveram um resultado favorável com os que tiveram um resultado desfavorável, afim de encontrar as principais características que levaram ao resultado favorável da submissão, também é possível realizar uma análise mais aprofundada dos critérios de seleção dos bolsistas a fim de desenvolver sistemas de financiamento mais eficientes para o fomento da produção científica nacional.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO PYTHON BRASILEIRA. Python Language Reference, version 3.11.1. Python Software Foundation, 2023. Disponível em: <https://docs.python.org/3/reference/index.html>. Acesso em: 09 abr. 2024.

SOUZA R. F.; SABINO, W. GetLattes: Read and process data from Lattes curriculum platform. Zenodo, 2020.

CABRAL, T. L. de O.; SILVA, F. C. da; PACHECO, A. S. V.; MELO, P. A. de . A CAPES E SUAS SETE DÉCADAS: trajetória da Pós-Graduação stricto sensu no Brasil. Revista Brasileira de Pós-Graduação, [S. l.], v. 16, n. 36, p. 1–22, 2020. DOI: 10.21713/rbpg.v16i36.1680. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1680>. Acesso em: 8 abr. 2024.

CAPES. Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2024-2028. Capes, [S. l.], p. 1-172, 21 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/pnpg-2024-2028>. Acesso em: 8 abr. 2024.

CHIARINI, Tulio. Ciência: Avanços e interações. In: RAPINI, Márcia Siqueira et al. Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global. 2. ed. Belo Horizonte: FACE – UFMG, 2021. cap. 4, p. 115-138. ISBN 978-65-88208-12-0.

FREEMAN, C.; SOETE, L. A economia da inovação industrial. [s.l.] Editora da UNICAMP, 2008.

GUEDES, Moema de Castro; AZEVEDO, Nara; FERREIRA, Luiz Otávio. A produtividade científica tem sexo? Um estudo sobre bolsistas de produtividade do CNPq. Cadernos Pagu, [s. l.], p. 367-399, 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/18094449201500450367>.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/3PPQWwQPCxGBSm3zXQfnMvD/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

IMASATO, Takeyoshi; PERLIN, Marcelo Scherer; BORENSTEIN, Denis. Análise do Perfil dos Acadêmicos e de suas Publicações Científicas em Administração. *Revista de Administração Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 62-83, 2017. DOI <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017150329>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/BHg98Xqc3gQ3sPpXXP3hSzF/?lang=pt>. Acesso em: 8 abr. 2024.

LIMA, Ricardo A.; VELHO, Lea Maria L. S.; FARIA, Leandro I. L. Bibliometria e “avaliação” da atividade científica: um estudo sobre o índice h. *Perspectivas em ciências da informação*, v. 17, n. 3, p 3-17, 2012.

LOUREIRO, Maria Rita; LIMA, Gilberto Tadeu. A internacionalização da ciência econômica no Brasil. *Revista de Economia Política*, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 366-386, 1994. DOI <https://doi.org/10.1590/0101-31571994-0724>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/3Lz3MjdxHKNrKTrGG4WySyg/?lang=pt>. Acesso em: 8 abr. 2024.

MARTINS, Carlos Benedito. As origens pós-graduação nacional (1960-1980). *Revista Brasileira de Sociologia*, [s. l.], v. 6, n. 13, p. 1-18, 2018. DOI <https://doi.org/10.20336/rbs.256>. Disponível em: <https://rbs.sbsociologia.com.br/index.php/rbs/article/view/374>. Acesso em: 8 abr. 2024.

MUTHUKADAN, Baiju. Selenium Python Bindings. [S. l.], 5 abr. 2024. Disponível em: <https://selenium-python.readthedocs.io/#>. Acesso em: 8 abr. 2024.

OLIVEIRA, Amurabi et al. O perfil dos bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em Sociologia. *Sociologias*, [s. l.], v. 24, 2022. DOI <https://doi.org/10.1590/15174522-106022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/4FKfPny7YPRhrRqHrSPcg6n/?lang=pt>. Acesso em: 8 abr. 2024.

R Core Team. (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.

ROMER, Paul M. The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspective*, [s. l.], v. 8, ed. 1, p. 3-22, 1994. DOI 10.1257/jep.8.1.3. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.8.1.3>. Acesso em: 8 abr. 2024.

SACCO, Airi Macias et al. Perfil dos Bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq atuantes em Psicologia no Triênio 2012-2014. *Psicologia: Ciência e Profissão*, [s. l.], v. 36, n. 2, p. 292-303, 2016. DOI 10.1590/1982-3703002702015. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282046232005>. Acesso em: 8 abr. 2024.

SANTOS, Maria Ivanilde Pereira et al. Indicadores de produção científica e formação de pesquisadores na Saúde Coletiva brasileira. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*, [s. l.], 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0832>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/98TN5LWDKhMtJpHTx4p4VgQ/?lang=en>. Acesso em: 8 abr. 2024.

SANTOS, Suelleng Maria Cunha et al. Perfil dos pesquisadores da Saúde Coletiva no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [s. l.], 2009. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-73312009000300012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/9r5RHMcvwSk7mNXwKgKGKHB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 9 abr. 2024.

SCHNEIDER, Ben Ross. O Estado desenvolvimentista no Brasil: perspectivas históricas e comparadas*. Texto para discussão: Ipea, [s. l.], p. 1-42, 2013.

SOUZA R. F.; SABINO, W. GetLattes: Read and process data from Lattes curriculum platform. Zenodo, 2020.

WAINER, Jacques; VIEIRA, Paula. Avaliação de bolsas de produtividade em pesquisa do CNPq e medidas bibliométricas: correlações para todas as grandes áreas. *Perspectivas em Ciência da Informação*, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 60-78, 2013. DOI <https://doi.org/10.1590/S1413-99362013000200005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/RfbkBJ5Y9KShMDNTY4DCFpf/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

WEBER, João Luís Almeida et al. Perfil dos pesquisadores bolsistas de produtividade científica em Psicologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, [s. l.], 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000100001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/TQGJJ3WzcDL4ZbwW4tWGsjJ/?lang=pt>. Acesso em: 8 abr. 2024.