

OS BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ E A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Carolina Bittencourt Gomes¹Fernanda Staniscuaski²

RESUMO

A comunicação científica acessível, confiável e capaz de engajar diferentes públicos têm papel fundamental na promoção da ciência como ferramenta indispensável para o desenvolvimento sustentável e o enfrentamento dos desafios globais (Ferrarri, 2025). A popularização da ciência (PC) enfrenta desafios, inclusive entre os bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq. Embora as produções em PC possam ser registradas no Currículo Lattes, menos da metade dos bolsistas PQ registrou alguma produção nos últimos cinco anos e a maior parte dos que indicaram produções (n = 11.239, 91,1%) registraram um número reduzido ao longo de toda a sua carreira (até 50 produções). Observou-se uma concentração na Região Sudeste, tanto de bolsistas PQ quanto de produções em PC; apesar da desigualdade regional, observou-se uma tendência no sentido que a produção parece acompanhar a concentração de bolsistas em cada região. Os cinco bolsistas mais produtivos, que registraram mais 1.000 produções ao longo da carreira, são todos da Região Sudeste e somente um desses bolsistas é da área de Divulgação Científica. Esse cenário reflete uma possível priorização de produções acadêmicas tradicionais em detrimento de produções de PC nos processos avaliativos de concessão da bolsa PQ. Conclui-se que é necessária uma estimulação concreta pelo CNPq para a inclusão nos processos avaliativos pelos Comitês de Assessoramento de parâmetros para além da produção acadêmica tradicional. Uma maior valorização das produções em PC é essencial para garantir que a ciência seja, de fato, uma ferramenta de combate à desinformação e à transformação social.

Palavras-chave: comunicação científica, popularização da ciência, bolsa PQ, políticas de fomento.

INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Droescher e Silva (2014, p. 3) “a comunicação é atividade imprescindível ao progresso da ciência” e uma boa habilidade do pesquisador em se comunicar se traduz em credibilidade e aceitação na comunidade científica. A avaliação pelos pares eleva a qualidade acadêmica das pesquisas publicadas, mas também aumenta o nível de especialização da escrita científica, podendo dificultar a disseminação dos resultados dessas pesquisas para o público em geral. Considerando que “Os resultados da pesquisa não pertencem exclusivamente ao cientista, mas à sociedade como um todo” (Droescher e Silva, 2014, p. 2), é fundamental que o

¹ Doutoranda pelo Curso de Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, carol.gomes@gmail.com;

² Professora orientadora: Doutora, Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, fernanda.staniscuaski@ufrgs.br.



pesquisador se capacite em outros tipos de comunicação além da acadêmica, para atingir diversos públicos e a sociedade de um modo geral.

No atual cenário da crescente velocidade de disseminação de informações, associada a ações de manipulação de dados e informações que relativizam a verdade com o objetivo de promover a desconfiança sobre fatos e desacreditar a ciência, a Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) é fundamental no papel formativo de uma sociedade crítica (Filgueiras et al, 2024; Silva e Sasseron, 2021). A difusão científica, conforme proposta por Bueno (1985), citada por Albagli (1996, p. 397), é “todo e qualquer processo usado para comunicação da informação científica e tecnológica”, podendo ser entendida como sinônimo de divulgação científica quando orientada para o público não especialista. É importante diferenciar divulgação científica de popularização da ciência (PC): a divulgação se orienta numa perspectiva hierárquica da comunicação, enquanto a PC se fundamenta na horizontalidade das relações e no diálogo (Piccoli e Panizzon, 2021). Além de tornar o conhecimento científico acessível, a PC combate a desinformação e possibilita a participação ativa da população em debates tecnológicos e sociais (Motta-Roth e Scherer, 2016).

A bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ) é um dos principais programas científicos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo esses bolsistas os pesquisadores que mais se destacam entre seus pares nas diversas áreas do conhecimento. A concessão das bolsas PQ segue critérios voltados para a produção acadêmica tradicional; porém, a comunicação com a sociedade pode ser considerada na análise das propostas (CNPq, 2015). A partir de julho de 2012 a Plataforma Lattes (CNPq, 2025b) passou a disponibilizar o campo “Educação e Popularização de Ciência e Tecnologia (C&T)” (CNPq, 2012). Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a contribuição em PC dos bolsistas PQ do CNPq conforme a produção informada em seus Currículos Lattes, em particular dos pesquisadores com um número de produções bem acima da média dos demais.

METODOLOGIA

Os dados utilizados neste estudo foram solicitados ao CNPq via Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação FalaBR (protocolo 01217.008485/2024-92). Os dados foram recebidos em outubro/2024 em formato de planilha contendo, dentre outros dados, o número de identificação (ID) do bolsista PQ, a região, o estado, a cidade, a instituição, a grande área, a área e o nível da bolsa PQ, além do tipo e do ano das produções indicadas pelos



pesquisadores no campo “Educação e Popularização de C&T” em seus Currículos Lattes (a partir de agora referida como “Produções em PC”).

A contagem de pesquisadores com Produções em PC registradas foi realizada a partir da identificação de IDs únicos associados a essas produções. Foram realizadas análises iniciais da distribuição da produção entre os bolsistas, incluindo uma análise regional considerando-se as cinco regiões brasileiras (Sudeste; Sul; Nordeste; Centro-Oeste; e Norte).

Para os cinco bolsistas que indicaram mais de 1.000 produções cada foram realizadas análises de perfil dos pesquisadores e dos tipos de produção. Para essas análises foram consideradas as nove grandes áreas utilizadas pelo CNPq (Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Engenharias; Linguística, Letras e Artes; e Outra, que engloba as áreas não contempladas na árvore do conhecimento (CNPq, 2025a)) e os seis níveis dos bolsistas PQ (nível 2; nível 1D, nível 1C; nível 1B; nível 1A; e nível sênior).

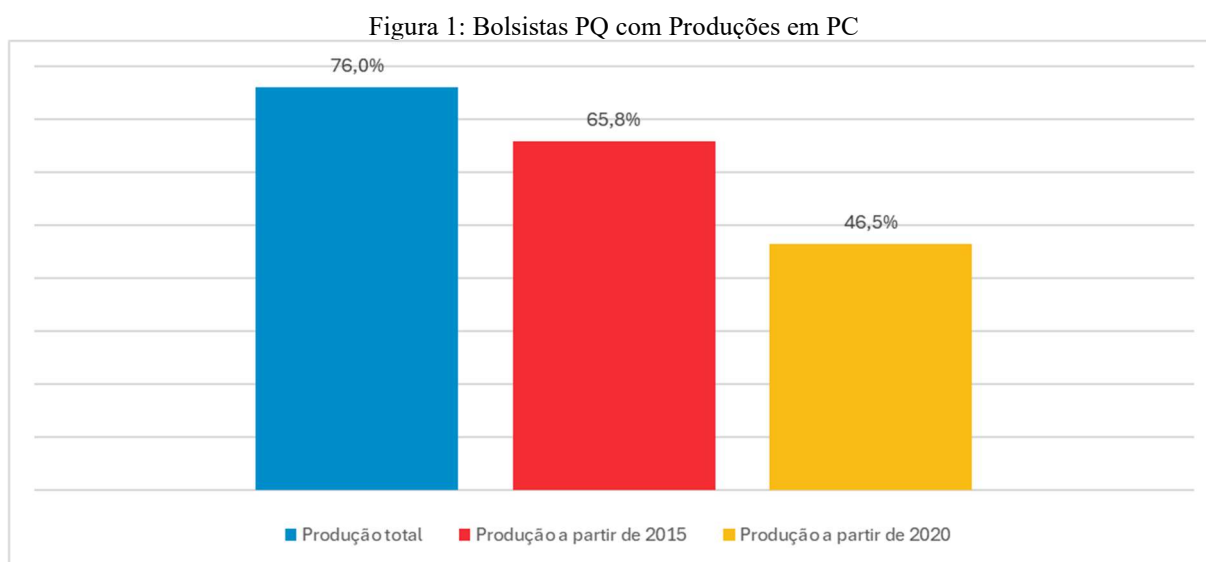
Em relação ao tipo de produção, considerando que a planilha disponibilizada pelo CNPq possuía muitos dados sem o tipo de produção, foi feito um levantamento manual com base na consulta do Currículo Lattes de cada bolsista em fevereiro/2025 para complementar os dados recebidos. Considerando todos os tipos de produção, tanto da planilha do CNPq quanto da consulta dos currículos, as produções foram agrupadas em três categorias: produções para público não especialista (Redes sociais, websites e blogs; Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia; Programas de Rádio ou TV; Textos em jornais de notícias/revistas); produções com potencial para público não especialista (Apresentações de Trabalhos; Trabalhos resumidos publicados em anais de eventos; Trabalhos completos publicados em anais de eventos; Trabalhos publicados em anais de eventos; Organizações de eventos; Participações em eventos; Livros publicados/organizados ou edições; Capítulos de livros publicados; Cursos de curta duração ministrados; Desenvolvimento de material didático ou instrucional; Demais tipos de produção técnica; Outras produções bibliográficas; Outras produções artísticas/culturais; Artes visuais; Softwares; Patentes e registros); e produções para público especialista (Artigos completos publicados em periódicos; Artigos aceitos para publicação). Em que pese todas as produções serem consideradas PC pelos pesquisadores que as informaram em seus Currículos Lattes, a PC precisa ser destinada ao público não especialista e fundamentada na horizontalidade das relações; considerando as informações disponíveis sobre as produções, não seria possível determinar o segundo aspecto, motivo pelo qual optou-se pela classificação considerando-se a definição de divulgação científica e o público para o qual a produção é destinada: não especialista ou especialista.



RESULTADOS

A partir dos dados recebidos do CNPq, foram identificados 16.229 bolsistas PQ e 264.735 Produções em PC.

Conforme a Figura 1, observou-se que 76,0% (n = 12.332) dos bolsistas registraram alguma Produção em PC em toda a sua carreira. Considerando que o período de análise para concessão das bolsas PQ é de 10 ou 5 anos dependendo do nível, foram realizadas análises desses períodos, sendo observado que o percentual de bolsistas com pelo menos uma produção diminuiu para 65,8% (n = 10.676) ao se considerar as produções a partir de 2015 e 46,5% (n = 7.546) ao se considerar as produções a partir de 2020.

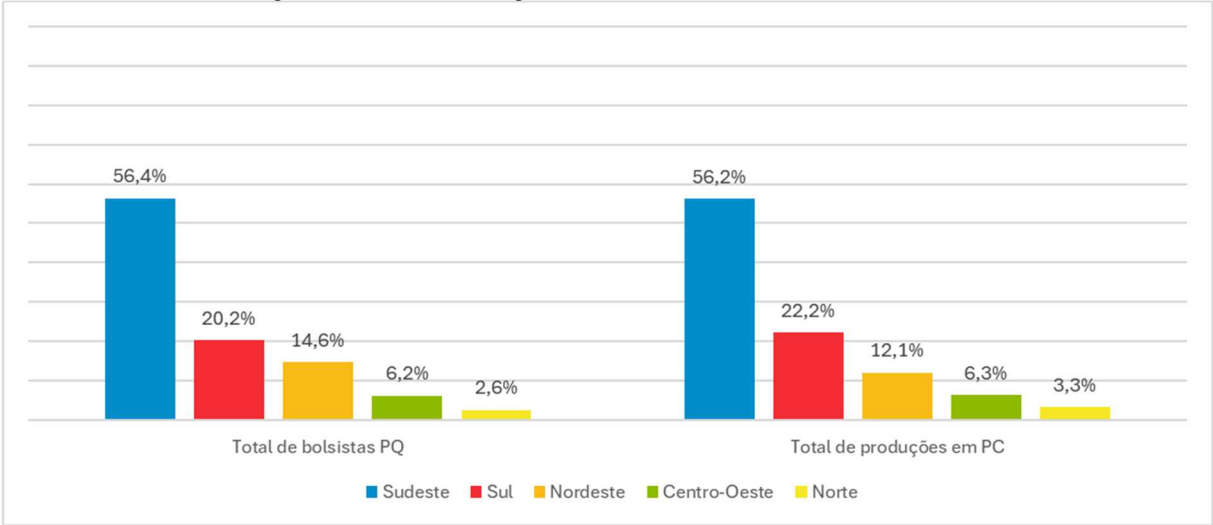


Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da distribuição regional mostrou uma alta concentração na Região Sudeste, tanto dos bolsistas PQ quanto das Produções em PC. Como esperado, verificou-se uma relação entre essas duas variáveis em todas as regiões: quanto maior a concentração de bolsistas PQ, maior a concentração da Produção em PC (Figura 2).



Figura 2: Distribuição regional de bolsistas PQ e Produções em PC



Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se que a maior parte da produção total foi informada por uma pequena parcela dos bolsistas: 8,9% dos bolsistas que informam alguma produção ao longo da carreira (n = 1.093) registraram mais de 50 produções cada, sendo responsáveis por 59,1% (n = 156.493) do total das produções. Dessa parcela, somente 5 bolsistas registraram ao longo da carreira mais do que 1.000 produções cada.

Para esses cinco bolsistas com mais de 1.000 Produções em PC foi realizada uma análise do perfil dos pesquisadores (Tabela 1) e da sua produção (Tabela 2).

Tabela 1: Perfil dos cinco bolsistas com mais de 1.000 Produções em PC

Bolsista	Bolsista com 3.712 produções	Bolsista com 1.708 produções	Bolsista com 1.195 produções	Bolsista com 1.186 produções	Bolsista com 1.036 produções
Sexo	Masculino	Feminino	Feminino	Masculino	Feminino
Região	Sudeste	Sudeste	Sudeste	Sudeste	Sudeste
Estado	Minas Gerais	Rio de Janeiro	São Paulo	São Paulo	Rio de Janeiro
Cidade	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	São Paulo	Lorena	Rio de Janeiro
Instituição	Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia - FAJE	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	Universidade de São Paulo - USP	Universidade de São Paulo - USP	Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ
Grande área	Ciências Humanas	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Ciências Biológicas	Outra
Área	Teologia	Antropologia	Planejamento Urbano e Regional	Biotecnologia	Divulgação Científica
Nível da bolsa PQ	2	2	1C	1A	1B

Fonte: Dados da pesquisa.



Observou-se uma elevada produção do bolsista mais produtivo, que sozinho é responsável por 1,4% (n = 3.712) da Produção em PC de todos os bolsistas PQ do CNPq. Mesmo quando considerada somente a produção mais recente, ele ainda se destaca dentre os demais por sua consistência, sendo o único com mais de 1.000 produções desde 2020 e com mais de 2.000 produções desde 2015.

Tabela 2: Análise da produção dos cinco bolsistas com mais de 1.000 Produções em PC

Bolsista	Bolsista com 3.712 produções	Bolsista com 1.708 produções	Bolsista com 1.195 produções	Bolsista com 1.186 produções	Bolsista com 1.036 produções
Produções para público não especialista	3.060	1.461	973	6	118
Produções com potencial para público não especialista	638	240	210	965	640
Produções para público especialista	14	7	12	215	278

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

A comunicação científica acessível, confiável e capaz de engajar diferentes públicos tem papel fundamental na promoção da ciência como ferramenta indispensável para o desenvolvimento sustentável e o enfrentamento dos desafios globais (Ferrarri, 2025). Nesse contexto, é essencial promover a PC em espaços de educação formal e não formal (CNPq, 2021). Os bolsistas PQ são os pesquisadores que se destacam entre seus pares (CNPq, 2015) e sua participação na PC é fundamental para estimular a divulgação dos resultados das pesquisas científicas por toda a comunidade para além da academia.

De uma maneira geral, foi observada na última década uma diminuição do número de bolsistas PQ com produção em PC, bem como uma redução do número de Produções em PC pelos bolsistas que as registram em seus Currículos Lattes. Isso pode sinalizar uma diminuição das atividades de PC por parte dos bolsistas PQ nos últimos anos. Além disso, apesar da comunicação com a sociedade poder ser considerada na análise das propostas (CNPq, 2015), a PC não tem o mesmo peso no processo avaliativo que produções acadêmicas tradicionais, como artigos publicados em periódicos de alto impacto (CNPq, 2024), o que pode levar os pesquisadores a não priorizarem a inclusão desse tipo de produção em seus currículos.



Ainda que a análise regional tenha mostrado uma concentração da Produção em PC na Região Sudeste, os dados sugerem que isso é decorrente da concentração de bolsistas PQ nessa região. Isso é corroborado pela tendência de concentração de produções e bolsistas em todas as regiões: apesar da desigualdade, a produção parece acompanhar a concentração de bolsistas.

Entretanto, foram identificados cinco bolsistas da Região Sudeste que se destacam dos demais pela sua alta Produção em PC. Dois aspectos chamaram a atenção: a área de atuação e o nível da bolsa PQ. O CNPq possui 41 bolsistas PQ na área de Divulgação Científica e somente um possui mais de 1.000 Produções em PC em sua carreira, reforçado que pode haver uma subnotificação no Currículo Lattes desse tipo de produção. Em relação ao nível da bolsa, o pesquisador mais produtivo possui uma bolsa nível 2, o mais baixo, apesar de sua consistência em mais de 1.000 Produções em PC por quinquênio na última década, notadamente voltada para o público não especialista. O foco da Produção em PC do segundo e terceiro bolsistas mais produtivos também é altamente voltada para o público não especialista, mas o nível da bolsa é baixo ou intermediário (2 e 1C, respectivamente). Por outro lado, o quarto e quinto bolsistas mais produtivos possuem um foco maior em produções com potencial para público não especialista e, diferente dos outros três, possuem um número significativo de produções para público especialista, e seu nível de bolsa é alto (respectivamente 1A e 1B). Isso sugere que uma alta Produção em PC, particularmente uma voltada para o público não especialista, não influenciou no nível dessas bolsas, o que está em consonância com os atuais critérios de concessão focados na produção acadêmica tradicional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A limitação nas Produções de PC informadas pelos bolsistas PQ em seus Currículos Lattes pode ser decorrente de dois cenários não excludentes: um baixo envolvimento dos pesquisadores em atividades de PC associada à falta de registro dessas produções nos Currículos Lattes; ambos podem estar relacionados ao baixo reconhecimento desse tipo de produção em comparação com produções acadêmicas tradicionais, valorizadas nos processos avaliativos do CNPq, incluindo o de concessão da bolsa PQ. Apesar de reconhecer a necessidade dos critérios de concessão das bolsas PQ serem definidos pelos Comitês de Assessoramento conforme as especificidades de cada área, é necessário ponderar o papel do CNPq como agência de fomento e a necessidade de estimular de forma concreta a inclusão nos processos avaliativos de parâmetros para além da produção acadêmica tradicional, como as



Produções em PC. Uma maior valorização das Produções em PC é essencial para garantir que a ciência seja, de fato, uma ferramenta de combate à desinformação e à transformação social.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela disponibilização dos dados.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: Informação científica para a cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Árvore do conhecimento**. Brasília, DF: CNPq, 2025a. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/web/dgp/arvore-do-conhecimento>. Acesso em: 22 fev. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Chamada CNPq Nº 18/2024 - Bolsas de Produtividade do CNPq**. Brasília, DF: CNPq, 2024. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=abertas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12605. Acesso em: 2 mar. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Nova Plataforma Lattes foi lançada durante a SBPC**. Brasília, DF: CNPq, 2012. Disponível em: http://memoria.cnpq.br/web/guest/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/388290. Acesso em: 2 mar. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Por que popularizar?**. Brasília, DF: CNPq, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/por-que-popularizar>. Acesso em: 2 mar. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Plataforma Lattes**. Brasília, DF: CNPq, 2025b. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 2 mar. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **RN-028/2015 - BOLSAS INDIVIDUAIS NO PAÍS**. Brasília, DF: CNPq, 2015. Disponível em: http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2958271. Acesso em: 2 mar. 2025.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lucia da. O pesquisador e a produção científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 10-189, 2014.

FERRARI, Marcela Duarte. Os dados da divulgação científica. **Revista Foco**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. e7571, 2025.



FILGUEIRAS, Joyce de Sousa; RODRIGUES, Letícia de Araújo; ARAÚJO, Rafaelly Nascimento; VASCONCELOS, Ana Karine Portela. Alfabetização científica e tecnológica no ensino de ciências: uma revisão sistemática dos trabalhos apresentados no ENPEC 2023. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), X, 2024, Fortaleza. **Anais do X Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/114414>. Acesso em: 23 nov. 2024.

MOTTA-ROTH, Désirée; SCHERER, Anelise Scotti. Popularização da ciência: a interdiscursividade entre ciência, pedagogia e jornalismo. Bakhtiniana. **Revista de Estudo do Discurso**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 164-189, 2016.

PICCOLI, Marcia Speguen de Quadros; PANIZZON, Mateus. A popularização do conhecimento científico como forma de interação entre a academia e a sociedade. **Revista Brasileira de Pós-Graduação - RBPG**, Brasília, v.17, n. 37, 2021.

SILVA, Maíra Batistoni e; SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica e domínios do conhecimento científico: proposições para uma perspectiva formativa comprometida com a transformação social. **Ensaio - Pesquisa em Educação e Ciências**, Belo Horizonte, v. 23, n. 23:e34674, 2021.

