

# Percepção de pesquisadores de instituições públicas acerca da ciência aberta

## **Kátia de Oliveira Rodrigues**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil. Professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2274233937243548>  
E-mail: [katiarodrigues10@gmail.com](mailto:katiarodrigues10@gmail.com)

## **Susane Barros**

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil. Professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/1359432452277103>  
E-mail: [cooreditorialedufba@gmail.com](mailto:cooreditorialedufba@gmail.com)

## **Flávia Goulart Rosa**

Doutora em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil. Professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/7537077209873962>  
E-mail: [fflaviagoulartroza@gmail.com](mailto:fflaviagoulartroza@gmail.com)

## **Bruna Lessa**

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil. Professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador, BA - Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/4775068257764378>  
E-mail: [lessbruna@gmail.com](mailto:lessbruna@gmail.com)

Data de submissão: 16/09/2019. Data de aprovação no ConfOA: 12/06/2019. Data de publicação:

## **RESUMO**

O Movimento de Acesso Aberto Livre à Informação Científica, iniciado em 2002, vem ao longo do tempo ampliando suas dimensões. Consciente da relevância dessa temática para os diferentes campos científicos, esta pesquisa tem como objetivo identificar a percepção dos pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, nível 1A, de instituições públicas acerca da ciência aberta. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa. Quanto ao instrumento de coleta de dados, recorreu-se ao questionário, disponível no Survey Monkey. A amostra foi composta por 53 pesquisadores, de diferentes campos científicos, os quais responderam ao questionário. Os resultados comprovam a aceitação das práticas da ciência aberta entre os pesquisadores investigados. Quanto às dimensões da ciência aberta, os pesquisadores informaram que já utilizaram ou continuam utilizando o “Acesso aberto” e as “Redes sociais científicas”. No que diz respeito às razões que levam os investigados a optar pela ciência aberta, constata-se a preocupação em “Promover o acesso aberto aos dados e publicações científicas” e “Preservar, valorizar e partilhar a produção científica”.

**Palavras-chave:** Ciência aberta. Pesquisadores 1A do CNPq. Produção científica.

## **Perception of public institute researchers about open science**

### **ABSTRACT**

*The Open Access Movement to Scientific Information started in 2002 has been expanding its dimensions over time. Aware of the relevance of this theme to the different scientific fields, this research aims to identify the perception of scholarship researchers of research productivity of CNPq, level 1A, of public institutions about open science. The research is characterized as descriptive, with quantitative approach. As for the data collection instrument, we used the questionnaire available in the survey monkey. The sample consisted of 53 researchers from different scientific fields who answered the questionnaire. The results confirm the acceptance of open science practices among the investigated researchers. Regarding the dimensions of open science, researchers reported that they have already used or continue to use “Open Access” and “Scientific Social Networks”. Concerning the reasons that lead researchers to choose open science, there is a concern in “Promoting open access to scientific data and publications” and “Preserving, valuing and sharing scientific production”.*

**Keywords:** Open Science. CNPq Researchers 1A. Scientific production.

## **Percepción de los investigadores del instituto público sobre la ciencia abierta**

### **RESUMEN**

*El Movimiento de Acceso Abierto a la Información Científica, iniciado en 2002, ha ido ampliando sus dimensiones con el tiempo. Consciente de la relevancia de este tema para los diferentes campos científicos, esta investigación tiene como objetivo identificar la percepción de investigadores de la productividad de la investigación del CNPq, nivel 1A, de las instituciones públicas sobre ciencia abierta. La investigación se caracteriza por ser descriptiva, con enfoque cuantitativo. En cuanto al instrumento de recolección de datos, utilizamos el cuestionario disponible en la encuesta mono. La muestra consistió en 53 investigadores de diferentes campos científicos que respondieron el cuestionario. Los resultados confirman la aceptación de las prácticas científicas abiertas entre los investigadores investigados. Con respecto a las dimensiones de la ciencia abierta, los investigadores informaron que ya han usado o continúan usando el “Acceso abierto” y las “Redes sociales científicas”. Con respecto a las razones que llevan a los investigadores a elegir la ciencia abierta, existe la preocupación de “Promover el acceso abierto a datos y publicaciones científicas” y “Preservar, valorar y compartir la producción científica”.*

**Palabras clave:** Ciencia abierta. Investigadores del CNPq 1A. Producción científica

## INTRODUÇÃO

A comunicação científica (CC) envolve fluxos, sistemas e processos, e tem como atores principais, na contemporaneidade, pesquisadores/autores, instituições, editores e agências de fomento. A conexão do mundo através de redes, caracterizada pelo acesso à informação, em tempo real e com abrangência global, impõe-se graças às tecnologias de informação e comunicação (TICs) e vem influenciando cada vez mais a CC, nos seus fluxos e práticas. O acesso aberto que surgiu nesse contexto tem como marco as Declarações de Budapeste (2002), Bethesda e de Berlim, ambas em 2003. Significou a disponibilização de literatura científica – principalmente aquela realizada com investimentos públicos – na internet, permitindo que seja acessada, lida, impressa, pesquisada ou referenciada, compartilhada, contribuindo para o avanço da ciência.

No Brasil, em 2005, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) foi o órgão que conduziu e representou o Movimento de Acesso Livre à Informação Científica, e lançou em 5 de setembro de 2005 o Manifesto Brasileiro em prol do Acesso Livre ao Conhecimento Científico.

Em 2008, o mesmo instituto foi responsável por buscar parcerias para implementar ações que contribuíssem para que o Brasil participasse desse movimento mundial, e junto com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) – empresa pública brasileira de fomento à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas, sediada no Rio de Janeiro – lançassem o Edital Finep/PCAL/XBDB n. 001/2009, que foi revogado, pois não atendia aos objetivos dos projetos PCAL e XBDB. Uma nova chamada foi publicada, o Edital Finep/PCAL/XBDB n. 002/2009, que tinha como objetivo distribuir os kits tecnológicos compostos, dentre outros, de um servidor com sistema operacional baseado na Plataforma UNIX\LINUX. Softwares: DSpace 1.5.1, para implantação de repositórios institucionais.

Através desse edital foram contempladas 27 instituições de ensino superior e/ou pesquisa e seis foram escolhidas para participar do projeto piloto – Ibict; Universidade de Brasília (UnB); Universidade Federal da Bahia (UFBA); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A posição ocupada por essas instituições no The Webometrics Ranking of World's Universities,<sup>1</sup> levantamento realizado em julho de 2019, é a seguinte: UFRGS (4º); UFSC (7º); UnB (9º); UFBA (11º); UFPE (80º), o Ibict, por não ser universidade, não consta do ranking.

Passados dez anos desse edital, e quase três anos do lançamento do Manifesto Brasileiro de Acesso Aberto aos Dados da Pesquisa Brasileira, em 28 de setembro de 2016, pelo Ibict, no Dia Internacional do Acesso Universal à Informação, esta pesquisa tem como objetivo geral averiguar a percepção de pesquisadores bolsistas de produtividade 1A do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) acerca das dimensões da ciência aberta, nas seis instituições que foram projeto piloto do Ibict no edital referenciado. Na atualidade, em particular no Brasil, é necessário debater sobre ciência, sua divulgação e disseminação, sobretudo

[...] diante de ataques que vem sofrendo a universidade pública, constantemente desqualificada de diversas formas: quanto à seriedade e competência de sua comunidade de alunos, técnicos e professores; quanto ao conhecimento que produz; quanto à gestão de seus recursos e quanto à sua importância e impacto social. (CALDEIRA, 2019)

A reflexão sobre ciência aberta traz

a prática da ciência de tal forma que outros podem colaborar e contribuir, na qual os dados de pesquisa, as notas de laboratório e outros processos de pesquisa estão disponíveis livremente, em condições que permitem a reutilização, redistribuição e reprodução da pesquisa e dos dados e métodos subjacentes. (THE FOSTER PORTAL, [2015?]).

Ao se referir sobre dados de pesquisa, incluem-se todos os registros produzidos ao longo da pesquisa e que validam os seus resultados. São

diversas as formas de registro desde produção textual, como imagens, figuras, gráficos, tabelas, resultados de instrumento de coleta de dados, entrevistas e muitos outros. Em alguns casos, há razões específicas que não tornam possível o compartilhamento de dados, sejam razões de privacidade por questões de segurança ou mesmo propriedade intelectual e condições legais (FIOCRUZ CAMPO VIRTUAL, [2019]) Embora desde 2016, através do IbiCT, tenha se incorporado esse debate ao ciclo da CC, ainda não há engajamento nem conhecimento por parte de muitas instituições e de seus pesquisadores sobre o que é de fato a ciência aberta. Destaca-se nesse contexto a Fiocruz, que vem participando ativamente de debates, sendo que no momento encontra-se em consulta interna o “Termo de referência: gestão e abertura de dados para pesquisa na Fiocruz”.<sup>2</sup> Além disso, em parceria com a Universidade do Minho, tem oferecido curso on-line sobre ciência aberta, através da Fiocruz Campo Virtual.

## METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa. Quanto ao instrumento de coleta de dados, recorreu-se ao questionário construído especificamente de acordo com os objetivos da pesquisa e disponibilizado no Survey Monkey – plataforma para pesquisa on-line baseada em nuvem de desenvolvimento, fundada em 1999 por Ryan Finley.

Para a coleta de dados, foram identificados no Mapa de Investimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) os pesquisadores 1A, das instituições que compõem o universo desta pesquisa, perfazendo o total de 121 bolsistas, sendo que do total 23 foram descartados por não localização do contato. A configuração de número de bolsistas por instituição ficou a seguinte: UFBA (20), UNB (36), UFSC (26), UFRGS (13), IBICT/DF (1), UFPE (2). Decidiu-se, para fim de análise comparativa, incluir a Universidade

Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), uma vez que esta é a instituição que possui o maior número de bolsistas na categoria da pesquisa, com o total de 115 bolsistas.

Tendo em vista o número significativo de pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq, optou-se por selecionar os pesquisadores 1A, por ser o nível A da categoria 1<sup>3</sup> “[...] reservado a candidatos que tenham mostrado excelência continuada na produção científica e na formação de recursos humanos, e que liderem grupos de pesquisa consolidados.” (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2015).

Foi elaborado um questionário com oito perguntas, sendo seis fechadas e duas com múltiplas possibilidades de marcação, além de dados de identificação. Essa plataforma de coleta de dados possibilita utilizar acesso através de link personalizado, permitindo a construção de múltiplos tipos de questões e possuindo diversas formas de pesquisa e de tratamento e análise dos dados coletados, possibilitando o envio para o universo da pesquisa diretamente pelo sistema, utilizando o e-mail. Foram realizados três envios: um em 19 de março, outro em 26 de março e o terceiro em 1º de abril. Para definir o número mínimo de respostas para validar o instrumento de coleta, foi realizado um cálculo de tamanho de amostra aleatória para estimativa de proporção. Quanto aos resultados da pesquisa, foram obtidos através dos 53 pesquisadores que responderam ao questionário, sendo 41 das cinco instituições que participaram do projeto piloto contempladas no Edital Finep/PCAL/XBDB n. 002/2009 e 12 da UFRJ.

Para melhor compreensão daqueles que iriam responder ao questionário quanto à ciência aberta

<sup>2</sup> <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/26803>

<sup>3</sup> “Para a categoria 1, o pesquisador será enquadrado em quatro diferentes níveis (A, B, C ou D), com base comparativa entre os seus pares e nos dados dos últimos 10 (dez) anos, entre eles o que demonstre capacidade de formação contínua de recursos humanos.” (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2015).

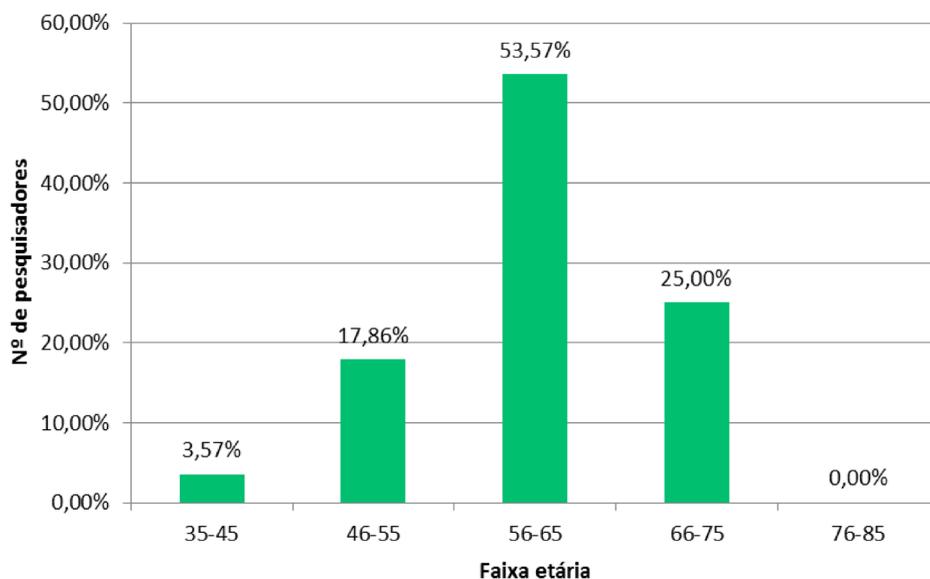
e suas dimensões, optou-se por apresentar os principais conceitos que seriam utilizados. Para ciência aberta adotou-se a seguinte definição: “a prática da ciência de tal forma que outros podem colaborar e contribuir, na qual os dados de pesquisa, as notas de laboratório e outros processos de pesquisa estão disponíveis livremente, em condições que permitem a reutilização, redistribuição e reprodução da pesquisa e dos dados e métodos subjacentes.” (THE FOSTER PORTAL [2015?]). Contemplaram-se ainda as dimensões da ciência aberta: acesso aberto, dados abertos, ciência cidadã, revisão por pares aberta, código aberto, caderno aberto de laboratório, recursos educacionais abertos e redes sociais científicas.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados da pesquisa. Inicialmente serão expostos os resultados dos pesquisadores da UFBA; UNB; UFSC; UFRGS; IBICT/DF e UFPE, participantes do projeto piloto referente ao Edital Finep/PCAL/XBDB n. 002/2009, seguidos dos pesquisadores da UFRJ.

Entre os investigados, a obtenção de bolsa de produtividade em pesquisa é uma marca na trajetória dos pesquisadores que se encontram na faixa etária de 56-65 anos. Em contrapartida, não se observa tal representatividade entre os pesquisadores na faixa etária de 35-45 anos (gráfico 1).

Gráfico 1 – Faixa etária dos pesquisadores

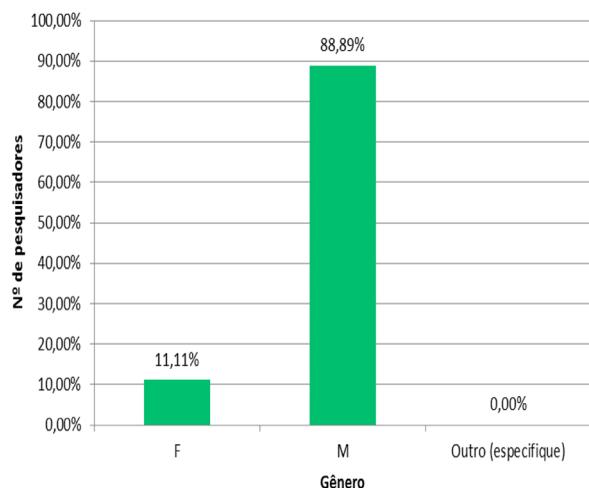


Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos resultados, é possível inferir que os pesquisadores com mais maturidade tendem a ser contemplados com bolsa de produtividade em pesquisa. Isto pode estar associado ao fato de que esses estudiosos, em geral, estão há mais tempo envolvidos com pesquisa e, conseqüentemente, possuem mais contribuições no seu campo de atuação, seja com publicações ou invenções que favorecem o avanço científico. De acordo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2019), a bolsa de produtividade em pesquisa objetiva “valorizar pesquisadores que possuam produção científica, tecnológica e de inovação de destaque em suas respectivas áreas do conhecimento e incentivar o aumento da produção científica, tecnológica e de inovação de qualidade.”

Quanto ao gênero, a presença masculina, embora não absoluta, corresponde a 88,89% dos investigados, conforme o gráfico 2 esclarece.

Gráfico 2 – Gênero dos pesquisadores



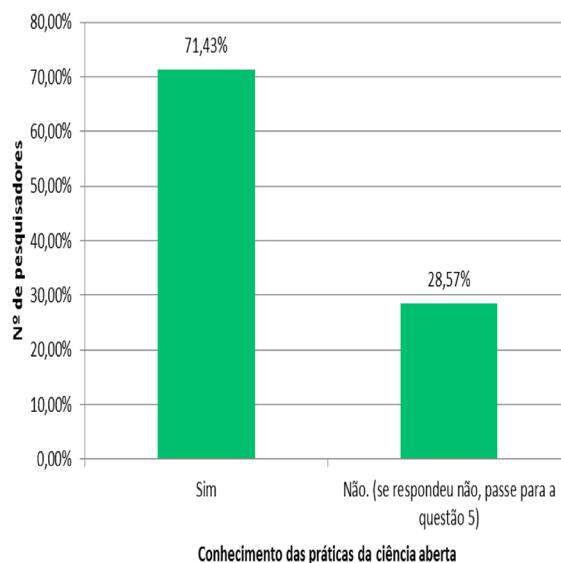
Fonte: Dados da pesquisa.

Ainda que a presença das mulheres tenha sido registrada, o gênero feminino é diminuto, com 11,11% dos participantes. Esse não é um fenômeno recente, como é possível constatar nos resultados da pesquisa realizada por Leta (2003), em que a autora constatou que nos anos

de 2001 e 2002, na Universidade de São Paulo, o gênero feminino correspondia a 32,07% e 32,25% respectivamente dos investigados.

Ao serem questionados acerca do conhecimento das práticas da ciência aberta, constatou-se que 71,43% dos pesquisados informaram que “sim”, conhecem essas práticas. O resultado pode ser evidenciado no gráfico 3.

Gráfico 3 – Conhecimento das práticas da ciência aberta pelos pesquisadores

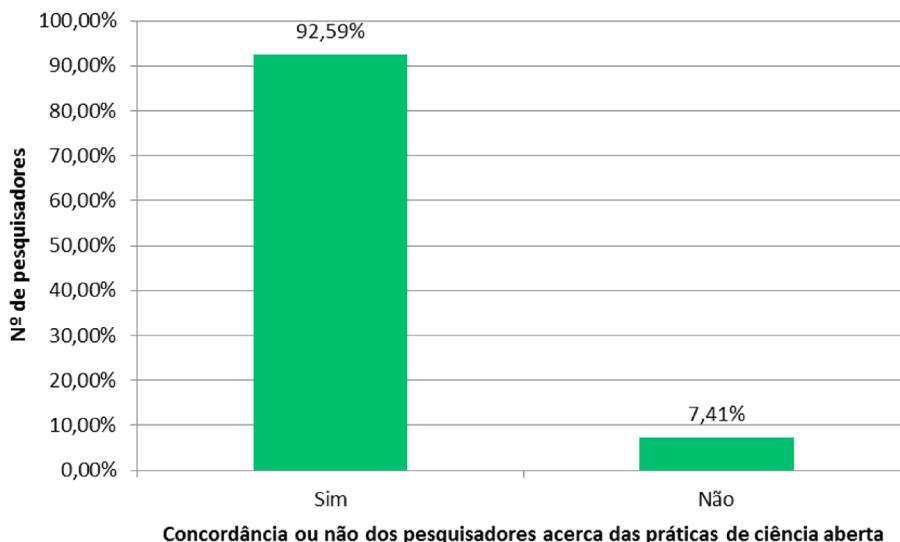


Fonte: Dados da pesquisa.

Embora na primeira observação tenha se destacado que os bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq têm conhecimento das práticas da ciência aberta, e este resultado sugira forte assimilação dos pesquisadores sobre a relevância de tais práticas para o avanço da ciência, não se deve negligenciar que 28,57% dos pesquisadores informaram não ter conhecimento do assunto.

Sobre os pesquisadores concordarem com as práticas de ciência aberta, quase a totalidade dos questionados responderam que “sim”, conforme atesta o gráfico 4.

Gráfico 4 – Concordância dos pesquisadores sobre as práticas de ciência aberta

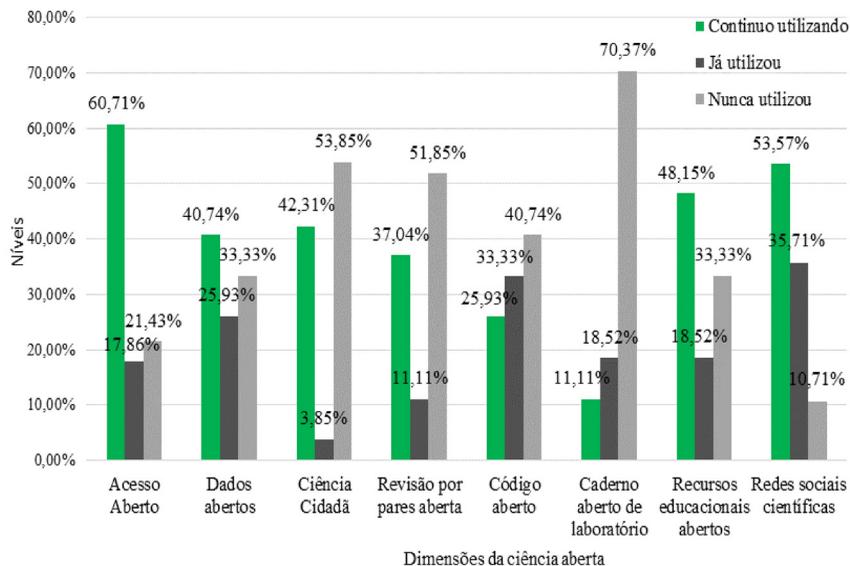


Fonte: Dados da pesquisa.

A adesão por parte da maioria dos pesquisadores 1A revela preocupação com o avanço da ciência de forma colaborativa (THE FOSTER PORTAL [2015?]), assim como com a transparência e a informação científica para o cidadão, uma vez que uma das dimensões da ciência aberta é a “ciência cidadã”, que tem como um de suas motivações “[...] ampliar a participação pública.” (CLINIO, 2015, p. 265).

A ciência aberta apresenta diferentes dimensões. Para aferir o nível de utilização de cada uma delas por parte dos pesquisadores, foram listadas as práticas e pediu-se que eles assinalassem a opção que melhor descrevesse o nível de utilização de cada uma das práticas elencadas. Os resultados dos níveis da ciência aberta são apresentados no gráfico 5.

Gráfico 5 – Dimensões da ciência aberta



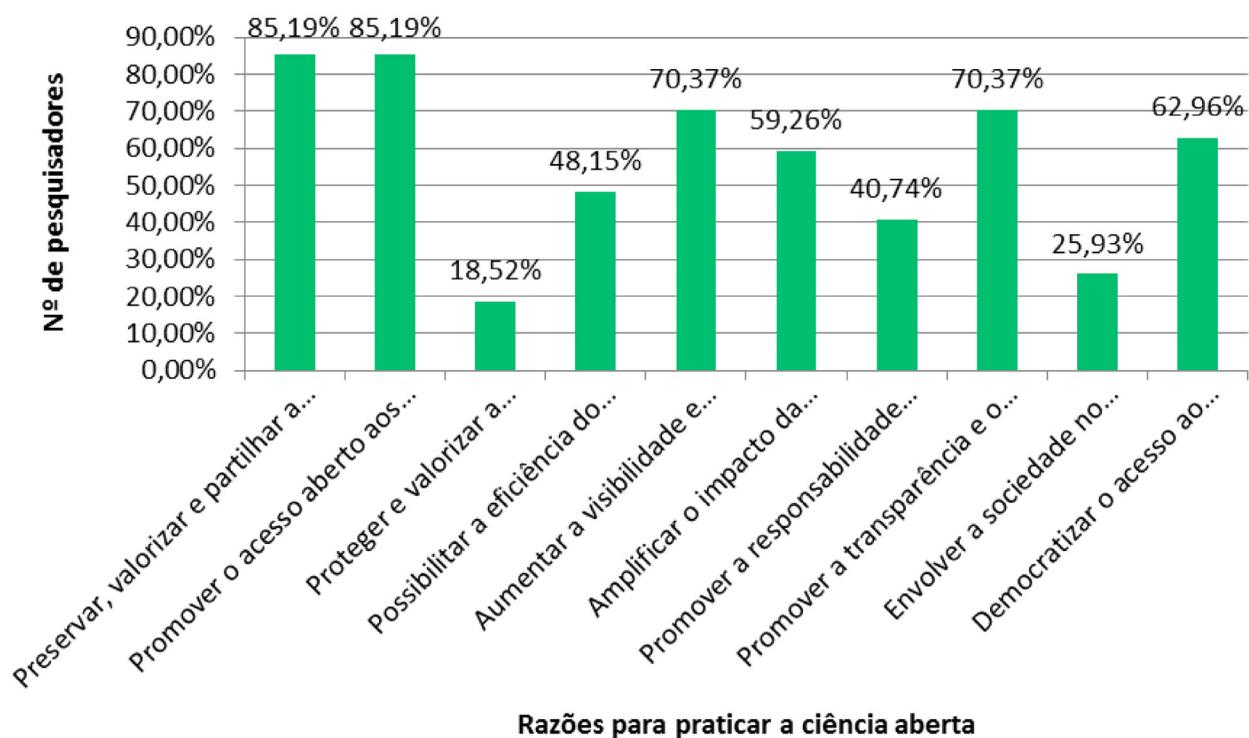
Fonte: Dados da pesquisa.

Entre as dimensões da ciência aberta, as que mais se destacaram quanto ao número de respondentes que marcaram a opção “Continua utilizando” foram: “Acesso aberto” (60,71%), e “Redes sociais científicas”. Outro resultado que também chama a atenção é o número de pesquisadores que optaram pelo nível “Nunca utilizou” em relação ao “Caderno aberto de laboratório” (70,37%), assim como a dimensão “Ciência cidadã” (53,85%). Com relação ao Caderno aberto de laboratório, Clinio (2015, p. 265) esclarece que esta prática “[...] não inclui apenas dados, informações e resultados favoráveis de uma pesquisa científica: divulga também status

parciais, debilidades e desafios, quando eles ainda não foram resolvidos pelos cientistas”. A ausência de uma porcentagem significativa de pesquisadores que marcou os níveis “Já utilizou” ou “Continua utilizando” nesta dimensão possibilita inferir que os respondentes ainda apresentam falta de interesse em práticas de pesquisas colaborativas.

Outra categoria de análise refere-se aos motivos que motivaram os pesquisadores 1A a praticar a ciência aberta. Para tanto, foram elencadas dez razões, solicitando que eles assinalassem mais de uma opção.

Gráfico 6 – Motivação para praticar ciência aberta



Fonte: Dados da pesquisa.

<sup>1</sup> Os números e percentuais são elevados em relação ao total de respondentes, porque era facultada a opção de assinalar mais de uma opção.

De acordo com o gráfico 6, averigua-se que as opções “Preservar, valorizar e partilhar a produção científica” e “Promover o acesso aberto aos dados e publicações científicas” foram as mais assinaladas pelos respondentes, 85,19% cada. Também é relevante destacar que a opção “Envolver a sociedade no processo de (co)criação e fruição do conhecimento” foi assinalada por 25,93% dos respondentes, o que demonstra a preocupação dos pesquisadores 1A com a ciência cidadã. Como destacou o gráfico 5, essa prática tem sido uma das quatro mais recorrentes entre os questionados, do total de oito dimensões da ciência aberta abordadas nesta pesquisa.

Como explicitado anteriormente na seção “Material e Métodos”, os pesquisadores 1A da UFRJ também fizeram parte da pesquisa, tendo em vista a representatividade do número de pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa 1A do CNPq. Os resultados revelam informações curiosas acerca das convergências e divergências das respostas dos pesquisadores da UFRJ em comparação aos investigados das outras instituições que fizeram parte da pesquisa. Para melhor esclarecimento, optou-se em dividir em dois eixos as respostas dos pesquisadores da UFRJ. Primeiro eixo, respostas convergentes - presença do gênero “masculino” em 83,33% dos pesquisadores, 75,00% dos pesquisados conhecem as práticas da ciência aberta e 90,91% concordam com tais práticas. Segundo eixo, respostas divergentes – predominaram pesquisadores na faixa etária de 66-75 anos (50,00%), e entre as dimensões da ciência aberta mais representativas entre os pesquisadores da UFRJ, está o “acesso aberto”, com 50,00% dos respondentes.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que as práticas da ciência aberta vêm sendo adotadas por pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, nível 1A, em especial entre os investigados que se encontram nas faixas etárias mais elevadas, a partir dos 56 anos. Contudo, é oportuno sinalizar que embora os pesquisadores venham adotando algumas dimensões, elas não dependem exclusivamente de uma decisão individual, a exemplo da “Revisão por pares aberta” e dos “Dados abertos”. Pois as dimensões da ciência aberta são posições adotadas por alguns editores de periódicos científicos e os pesquisadores podem ser levados a aceitá-las por uma série de razões.

Apesar de a pesquisa ter alcançado seu objetivo, sugere-se que se amplie o número de bolsistas de produtividade em pesquisa para melhor compreensão da percepção desses estudiosos a respeito da temática. Acredita-se que ainda há desconhecimento do que é a ciência aberta pela maioria. Retoma-se o que ocorreu quando da implantação dos repositórios institucionais, em que os pesquisadores, por desconhecimento, ficavam inseguros quanto à disponibilização da sua produção, sobretudo por questões de uso indevido de suas publicações. Se o compartilhamento de dados hoje, graças às TICs, é um facilitador para o plágio, em contrapartida se tornou muito mais fácil se detectar o uso indevido da produção de terceiros sem citar a fonte. As redes estão disponíveis tanto para o bem como para o mal, e é preciso, desde cedo, fortalecer o tema da ética na comunicação científica.

## REFERÊNCIAS

CALDEIRA, A.P.S. Editorial: ciência aberta e universidade pública. *Varia história*, Belo Horizonte, v. 35, n. 67, p. 9-12, jan./abr. 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-87752019000100009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-87752019000100009&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 31 mar. 2019.

CLINIO, A. Por que open notebook science? Uma aproximação às ideias de Jean-Claude Bradley. *In: ALBAGLI, S.; MACIEL, M.L.; ABDO, A.H. (org.). Ciência aberta, questões abertas*. Brasília, DF: Ibict; Rio de Janeiro: Unirio, 2015.p. 253-286.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. *Chamada CNPq nº 06/2019: bolsas de produtividade em pesquisa*. Brasília, DF: CNPq, 2019. Disponível em: [http://memoria.cnpq.br/chamadas-publicas;jsessionid=CFF27C42BB2EF067BA2D5DFA4D2A4236?p\\_p\\_id=resultadosportlet\\_WAR\\_resultadoscnpqportlet\\_INSTANCE\\_0ZaM&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-4&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_detalha=chamadaDivulgada&desc=chamadas&idDivulgacao=8722](http://memoria.cnpq.br/chamadas-publicas;jsessionid=CFF27C42BB2EF067BA2D5DFA4D2A4236?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-4&p_p_col_pos=1&p_p_detalha=chamadaDivulgada&desc=chamadas&idDivulgacao=8722). Acesso em: 7 set. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. *Bolsas individuais no país*. Brasília, DF: CNPq, 2015. Disponível em: [http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/2958271#PQ](http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2958271#PQ). Acesso em: 7 jun. 2019.

FIOCRUZ CAMPO VIRTUAL. *O que é Ciência Aberta?: aula 3: dados de pesquisa abertos*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, [2019]. (Série 1. Curso 1). Disponível em: <https://mooc.campusvirtual.fiocruz.br/rea/ciencia-aberta/serie1/curso1/aula3.html>. Acesso em: 7 set. 2019.

THE FOSTER PORTAL. *What is open science?: introduction*. [S.l.], [2015?]. Disponível em: <https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction>. Acesso em: 14 jan. 2019.

LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 17, n. 49, p. 271-284, set./dec. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n49/18408.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

SPINAK, E. Sobre as vinte e duas definições de revisão por pares aberta... e mais. *In: BLOG SciELO em Perspectiva*. São Paulo, 17 feb. 2018. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/02/28/sobre-as-vinte-e-duas-definicoes-de-revisao-por-pares-aberta-e-mais/>. Acesso em: 31 mar. 2019.