

Análise da tendência das políticas editoriais ante o compartilhamento de dados pelos pesquisadores do INCQS

Hataânderson Luiz Cabral dos Santos

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) - RJ - Brasil.

Analista Administrativo da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0296114554825899>

E-mail: hluizcabral@gmail.com

Vanessa de Arruda Jorge

Doutora em Ciência da Informação pelo convênio Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (UFRJ/Ibict) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil. Tecnologista em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. (Fiocruz) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0218139692140149>

E-mail: vanessa.jorge@fiocruz.br

Vera Maria Marques Machado

Graduada em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC) – RJ - Brasil. Vice-Diretora de Gestão da Qualidade do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) / Fundação Oswaldo Cruz. (Fiocruz) - Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

E-mail: vera.machado@incqs.fiocruz.br

Data de submissão: 13/09/2019. Data de aprovação no ConfOA: 12/06/2019. ata de publicação:

RESUMO

O artigo tem como foco verificar práticas de compartilhamento de dados de pesquisa, no âmbito do movimento da Ciência Aberta. Analisa de forma sistematizada a tendência das políticas editoriais em revistas científicas quanto à solicitação dos dados produzidos pelos pesquisadores, no período de 2017 e 2018, no programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária (PPGVS) do Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde (INCQS) e o impacto dessas políticas na comunicação dos resultados das pesquisas. Inicialmente foi realizada pesquisa bibliográfica sobre compartilhamento de dados, pesquisa documental por meio da extração da listagem das revistas selecionadas dos pesquisadores identificadas no Currículo Lattes, e, posteriormente, uma análise das políticas editoriais. Além disso, foram feitas anotações sobre os depoimentos espontâneos de alguns pesquisadores. A análise revela que a maioria das revistas pesquisadas ainda não adotou qualquer política editorial de compartilhamento de dados para pesquisa, em especial as revistas brasileiras arroladas neste estudo. Em relação aos depoimentos espontâneos dos pesquisadores, ficou demonstrado que não há uma unanimidade em relação à relevância do compartilhamento dos dados, até mesmo por falta de conhecimento de conceitos-base sobre a temática.

Palavras-chave: Abertura de dados. Políticas editoriais. Revistas científicas. Vigilância Sanitária.

Analysis of editorial policy trends towards data sharing by INCQS researchers

ABSTRACT

The article addresses the theme of Open Science along with one of its main proposals, which is to open Data for Research. The involvement of researchers and journals with this theme is important to its success, and knowing how their current involvement is, is also relevant. Therefore, this study systematically analyzes the trend of editorial policies in scientific journals regarding the request for data produced by researchers from 2017 and 2018, in the Graduate Program in Sanitary Surveillance (PPGVS) of the National Institute for Quality Control in Health (INCQS) and the impact of these policies on reporting research results. In this scenario, a bibliographic research on research data sharing was realized, documentary research was performed by extracting the list of selected journals from the researchers described in the Lattes Curriculum, and, subsequently, an analysis of the editorial policies. In addition, notes were made about the spontaneous testimonials of some researchers. The analysis reveals that most journals have not yet adopted an editorial policy to open data for research. No Brazilian journal listed in this study adopted this policy. Regarding the spontaneous statements of the researchers, it was shown that there is no unanimity regarding the relevance of data opening, even due to lack of knowledge of basic concepts on the subject.

Keywords: Data opening. Editorial Policies. Scientific Journals. Health Surveillance.

Análisis de la tendencia de las políticas editoriales hacia el intercambio de datos por parte de investigadores de INCQS

RESUMEN

El artículo aborda el tema de Open Science junto con una de sus principales propuestas, que es abrir Data for Research. La participación de investigadores y revistas en este tema es importante para su éxito, y saber cómo es su participación actual también es relevante. Por lo tanto, este estudio analiza sistemáticamente la tendencia de las políticas editoriales en revistas científicas con respecto a la solicitud de datos producidos por investigadores en el período 2017 y 2018, en el Programa de Posgrado en Vigilancia Sanitaria (PPGVS) del Instituto Nacional para el Control de Calidad en Salud (INCQS) y el impacto de estas políticas en la comunicación de los resultados de la investigación. En este escenario, se realizó una investigación bibliográfica sobre el intercambio de datos de investigación, investigación documental mediante la extracción de la lista de las revistas seleccionadas de los investigadores, descritas en el Currículo Lattes y, más tarde, un análisis de las políticas editoriales. Además, se hicieron notas sobre los testimonios espontáneos de algunos investigadores. El análisis revela que la mayoría de las revistas aún no han adoptado una política editorial para abrir datos para la investigación. Ninguna revista brasileña incluida en este estudio adoptó esta política. Con respecto a las declaraciones espontáneas de los investigadores, se demostró que no existe unanimidad con respecto a la relevancia de abrir los datos, incluso debido a la falta de conocimiento de los conceptos básicos sobre el tema.

Palabras-clave: Apertura de datos. Políticas editoriales. Revistas científicas. Vigilancia sanitaria.

INTRODUÇÃO

Embora a Ciência Aberta seja considerada um movimento recente, tornou-se um tema em progressivo debate na agenda internacional, que tem gerado uma série de debates e reflexões sobre o fazer científico. Ela tem muitos significados, e o principal é que o conhecimento gerado pela ciência deve ser acessível a todos, para que usem, reusen e distribuam sem que haja restrições. Esse movimento engloba diversas frentes, entre elas o acesso aberto à produção científica, bem como a dados abertos, cadernos abertos de laboratório, ciência cidadã, ferramentas científicas abertas, hardware científico aberto, educação aberta, entre outros.

Observa-se que esse movimento está sendo impulsionado por vários atores do sistema de Ciência Tecnologia e Informação (CT&I), que passaram a exigir dos pesquisadores novas práticas em relação ao compartilhamento de dados (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018). Essencialmente, o compartilhamento é definido como algo distribuído entre membros de um grupo e pode ser pautado por acordos de acesso que, segundo a Organização para Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (OCDE), podem ser entendidos “o enquadramento processual estabelecido pelas instituições de como pesquisa, agências e outros parceiros envolvidos, para determinar as condições de utilização de dados de pesquisa” (OCDE, 2007). Em complemento ao debate, Borgman considera o compartilhamento de dados como a “liberação de dados de pesquisa para uso de outros” (BORGMAN, 2012, p. 1060), podendo ser praticado de forma privada ou em plataforma de dados. Nessa perspectiva, a disponibilização dos dados coletados, gerados e utilizados durante e após a finalização da pesquisa pode ser entendida como compartilhamento de dados.

Entretanto, é preciso compreender o termo “dados”, como usado neste trabalho:

um termo amplamente inclusivo. Além de manifestações digitais da literatura (incluindo texto, som, imagens estáticas, imagens em movimento, modelos, jogos ou simulações), refere-se também a formas de dados e bancos de dados que geralmente requerem a assistência de máquinas e software computacionais para ser útil, como vários tipos de dados de laboratório, incluindo dados de espectrografia, sequenciamento genômico e microscopia eletrônica; dados observacionais, como dados de sensoriamento remoto, geoespaciais e socioeconômicos; e outras formas de dados geradas ou compiladas, por seres humanos ou máquinas (UHLIR & COHEN, 2011 *apud* BORGMAN, 2012. Tradução nossa).

Apesar de reconhecer que existem diversas barreiras técnicas, motivacionais, econômicas, políticas, legais e éticas (VAN PANHUIS et al, 2014) em relação ao compartilhamento dos dados, considera-se importante ressaltar os benefícios desta prática, entre eles, servir de base para que outros pesquisadores realizem novas pesquisas, apoiar na reprodutibilidade, melhorar a qualidade dos resultados, diminuir esforços e custos, evitar a duplicação de esforços e custos e, por fim, maximizar a transparência do processo de produção do conhecimento científico.

No âmbito institucional, salientamos que a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) realizou, entre os anos de 2017 e 2018, um amplo debate visando a uma apropriação crítica da Ciência Aberta, com ênfase na abertura de dados de pesquisa. A Instituição publicou dois estudos, o primeiro deles intitulado “Livro Verde - Ciência aberta e dados abertos: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectiva nacional e internacional”, e o segundo, “Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em saúde: dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual”. Também elaborou o “Termo de Referência: Gestão e abertura de dados para pesquisa na Fiocruz”, que passa por consulta interna pública.

O INCQS é uma unidade técnica e científica da Fiocruz e um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, constituindo-se assim como um indispensável elemento para o Sistema Único de Saúde (SUS) que atua, entre outras, nas áreas de pesquisa e de tecnologias de laboratório relativas ao controle da qualidade de insumos, produtos,

ambientes e serviços sujeitos à ação da Vigilância Sanitária. Essas competências estão previstas no art. 28 do Decreto nº 4.725, de 9/06/2003, que aprova o Estatuto da Fundação Oswaldo Cruz (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018).

No que se refere ao Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária (PPGVS) do INCQS, ele tem como

missão, promover o pensamento crítico nas áreas de pesquisa e a formação humanística em ciência e tecnologia na área da Qualidade de Produtos em Saúde, objetivando, formar especialistas, mestres e doutores e qualificar profissionais para funções especializadas relacionadas ao controle da qualidade e seus impactos sobre a saúde da população. Os pós-graduados deverão ser capazes de, baseados em conhecimentos experimentais, desenvolver uma visão global sobre os aspectos relacionados à Vigilância Sanitária. O Programa subdivide-se em ensino lato sensu, oferecidos nas modalidades de Especialização, Atualização e Aperfeiçoamento Profissional e stricto sensu, oferecidos nas modalidades de Doutorado, Mestrado Acadêmico e Mestrado Profissional (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018).

Este trabalho foi desenvolvido no INCQS, e está relacionado com a identificação e o mapeamento das revistas usadas entre os anos de 2017 e 2018 para publicação de artigos pelos pesquisadores da pós-graduação do instituto. Nessas revistas foram feitas análises para identificar as que já estão implementando o sistema de abertura e compartilhamento de dados.

Considerando os pontos em discussão, destacam-se três questões norteadoras. São elas: em quais revistas científicas os pesquisadores da pós-graduação do INCQS estão publicando? As revistas exigem o compartilhamento de dados? Como os pesquisadores se sentem em relação a essa nova demanda?

Em suma, este estudo tem por objetivo verificar como se encontra o envolvimento de pesquisadores do INCQS com a temática do compartilhamento de dados para pesquisa, valendo-se para isso de revistas utilizadas na publicação de seus artigos e o posicionamento delas sobre o mesmo tema.

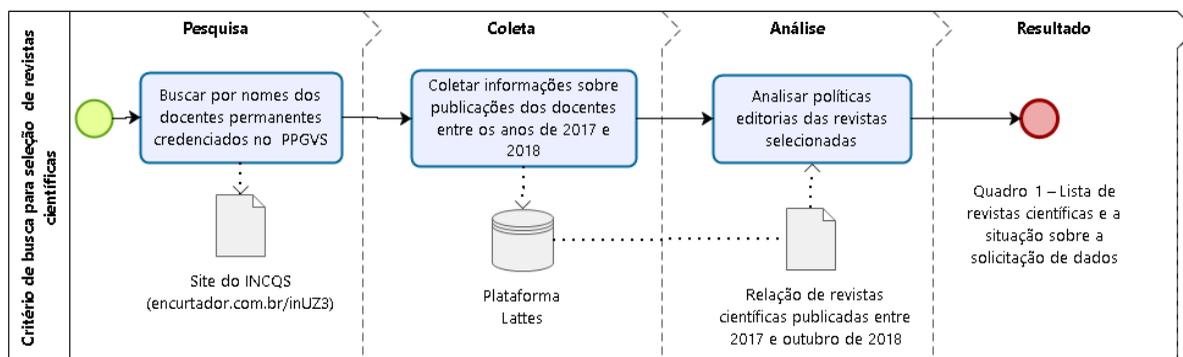
METODOLOGIA

A realização deste trabalho contou com pesquisa qualitativa e quantitativa, que envolveu pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e depoimentos espontâneos de pesquisadores.

A pesquisa bibliográfica foi realizada com foco na temática da Ciência Aberta e do compartilhamento dos dados de pesquisa, com buscas em trabalhos acadêmicos publicados (artigos, livros, dissertações e teses). Já a pesquisa documental foi realizada em relatórios e políticas editoriais de revistas científicas.

Para seleção das revistas científicas estudadas, optou-se por verificar as publicações dos pesquisadores da pós-graduação do INCQS, entre os anos de 2017 e 2018, e o critério de busca utilizado na seleção foi o seguinte:

Figura 1 – Critério de busca para seleção de revistas científicas



Fonte: Elaboração própria.

Na página de internet do INCQS foi acessada a aba “Programa Pós-Graduação”, seguida da aba de “Mestrado Acadêmico e Doutorado”. Logo após foi selecionada a parte de “Linhas de Pesquisa do Programa” e “Doutores do Programa”. A partir daí foram acessados os Lattes de cada pesquisador.

Nesses currículos, a aba de “Produções” foi clicada, e nela a parte de “Artigos Completos Publicados em Periódicos”. Em seguida foram selecionados artigos do ano de 2017 e 2018 (até outubro).

Após as buscas, criou-se uma listagem com os nomes dos pesquisadores e a relação de revistas científicas em que os artigos foram publicados (quadro 1). Foram realizadas análises sobre a solicitação de dados de pesquisa por parte destas revistas (em suas políticas editoriais) e a editora e/ou instituição a que as revistas pertencem.

Quadro 1 – Lista de revistas científicas e a situação sobre a solicitação de dados

Pesquisador	Revista	Solicitação de Dados	de	Editora/ Instituição
P1	Biologicals PLoS One	Opcional Sim		Elsevier Public Library of Science
P2	Brazilian Journal of Food and Technology Food Microbiology Food Research International International Journal of Medical Microbiology PLoS One Scientific Reports	Não Opcional Opcional Opcional Sim Sim		ITAL Elsevier Elsevier Elsevier Public Library of Science Nature
P3	Journal of Functional Foods Revista de Direito Sanitário Saúde em Debate	Opcional Não Não		Elsevier USP CEBES
P4	Clinical Microbiology Newsletter Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Não Não		Elsevier INCQS
P5	Ciência Rural Revista Virtual de Química Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Não Não Não		UFMS PubliSBQ INCQS
P6	Journal of the Brazilian Chemical Society Revista Científica do Centro Universitário de Barra Mansa Revista Virtual de Química Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Não Não Não Não		PubliSBQ UBM PubliSBQ INCQS
P7	Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Não		INCQS

(Continua)

Para complementar a análise, construiu-se junto a alguns pesquisadores, por meio de depoimentos espontâneos, um panorama sobre a percepção e práticas relacionadas à gestão e compartilhamento dos dados de pesquisa do INCQS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram sistematizados e analisados relacionando-se as revistas científicas em que cada pesquisador publicou. Foi observado o posicionamento das revistas frente à temática de dados abertos de pesquisa e observadas a editora e a instituição da revista, conforme o quadro abaixo.

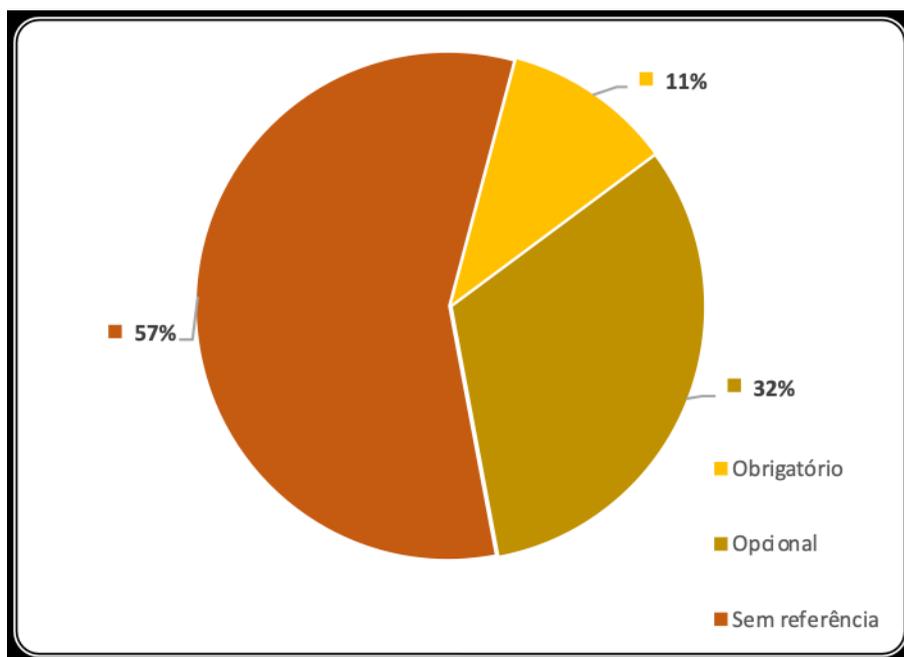
Quadro 1 – Lista de revistas científicas e a situação sobre a solicitação de dados (Conclusão)

Pesquisador	Revista	Solicitação de Dados	de	Editora/ Instituição
P8	Archives of Toxicology Atla-Alternatives to Laboratoy Animals Regularory Toxicology ande Pharmacology Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Sim Não Opcional Não		Springer Frame Elsevier INCQS
P9	Brazilian Journal of Microbiology mBio Microbiology Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Opcional Não Não Não		Elsevier American Society for Microbiology Microbiology Society INCQS
P10	Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Não		INCQS
P11	Parasites & Vectors Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Opcional Não		BMC INCQS
P12	Acta Scientiarum. Biological Sciences Analytica Journal of AIDS and Clinical Research Revista Brasileira de Plantas Medicinai Revista Virtual de Química Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy	Não Não Não Não Opcional		Eduem DEN Editora OMICS International SBPM PubliSBQ Elsevier
P13	Food Research International Revista Científica do Centro Universitário de Barra Mansa Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia	Opcional Não Não		Elsevier UBM INCQS

Fonte: Elaboração própria.

Podemos afirmar que apenas três (11%) das 28 revistas analisadas mencionaram a obrigatoriedade do compartilhamento dos dados, contra 16 (57%) que não fazem qualquer referência. Já para nove revistas (32%) o encaminhamento dos dados é opcional, como pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1 – Indicadores das políticas editoriais quanto a solicitação dos dados em revistas científicas



Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos depoimentos espontâneos dos pesquisadores, foi evidenciado que em algum momento tiveram dificuldade em encontrar dados em artigos que foram utilizados para a realização de suas pesquisas. Essas informações teriam relação com os dados para pesquisa e/ou com metodologia que foi usada e não detalhada. O acesso a esses dados seria produtivo para eles.

Os pesquisadores narraram também que não tinham recordações sobre solicitações por dados de pesquisa pelas revistas científicas. Entretanto, analisando as políticas editoriais apresentadas no quadro 1, verifica-se que o que os pesquisadores 1 e 2 publicaram em revistas com políticas definidas para o compartilhamento de dados. Esses pesquisadores argumentam que provavelmente foi solicitada a outro colaborador a mesma pesquisa, já que eles escreveram os artigos com alunos e/ou outros parceiros.

Outra questão fundamental está relacionada ao gerenciamento dos dados de pesquisa. Todos afirmaram a utilização dos “cadernos de laboratório” como principal instrumento para registrar e organizar os dados, e, ainda, que também armazenam no computador.

Todos eles destacam que o Sistema de Gestão da Qualidade do INCQS¹, que lançou seu programa da qualidade em 1994, ajuda de alguma maneira em suas pesquisas. Também demonstraram preocupação em tornar seus artigos reproduzíveis, mas a principal dificuldade consiste no formato limitado e padrão dos artigos, que não incentivam e possibilitam explicações mais detalhadas e profundas sobre a pesquisa realizada.

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada mostrou que a maioria das revistas estudadas ainda não adotou uma política editorial de compartilhamento de dados. Aliás, nenhuma revista brasileira pesquisada adotou esse tipo de política. É possível constatar que a maioria dos pesquisadores do programa de pós-graduação em Vigilância Sanitária do INCQS ainda não são demandados para compartilhar seus dados pelas revistas da área.

Em relação aos depoimentos espontâneos dos pesquisadores, ficou demonstrado que não há uma unanimidade em relação ao compartilhamento de dados de pesquisa, até mesmo por falta de clareza do tema. Considera-se importante o desenvolvimento de ações de sensibilização e capacitação para pesquisadores e gestores, visando a apresentar a temática da ciência aberta e suas práticas, especificamente as ações relacionadas ao compartilhamento de dados de pesquisa.

Por último, destaca-se que a adoção de práticas relacionadas à Gestão da Qualidade favorece a organização, a confiabilidade e o gerenciamento dos dados, facilitando possíveis ações de compartilhamento. Boas práticas de Gestão da Qualidade estimulam ações de registro, controle e rastreabilidade que são essenciais para uma boa gestão dos dados de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BORGMAN, C. L. The Conundrum of Sharing Research Data. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, [S.l.], v. 63, p.1061, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.22634>. Acesso em 12 set. 2019.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Grupo de Trabalho em Ciência Aberta. *Termo de referência: gestão e abertura de dados para pesquisa na Fiocruz*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ Presidência, 2018. 15p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/26803>. Acesso em: 17 nov. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde. *Apresentação do INCQS*. Rio de Janeiro, [201-]. Disponível em: www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=57. Acesso em: 17 nov. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde. *Atividades institucionais*. Rio de Janeiro, [201-]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Karen_Friedrichl_INCQS_fiocruz.pdf. Acesso em: 17 nov. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde. *Perguntas frequentes*. Rio de Janeiro, [201-]. Disponível em: https://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com_content&view=article&id=195. Acesso em: 17 nov. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde. *Programa de Pós-graduação em Vigilância Sanitária*. Rio de Janeiro, [2017?]. Disponível em: https://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=104. Acesso em: 17 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. OECD *Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding*. [S.l.]: OCDE, 2007. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2018.

VAN PANHUIS, W. G. *et al.* A systematic review of barriers to data sharing in public health. *BMC Public Health*, [S.l.], v. 14, p. 1144, 2014. Disponível em: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-1144>. Acesso em 12 set.2019.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Maria de Fatima Moreira Martins Corrêa pela revisão e sugestões no artigo.

Agradecemos a Tatiana Forti por toda a ajuda durante o desenvolvimento do relatório que deu origem ao artigo.