

Ciência cidadã: entre as apropriações neoliberais e os desafios democratização do conhecimento na América Latina

Patricia Pedri¹, Thaiane Moreira de Oliveira², Ronaldo Ferreira Araújo³

¹ Universidade Federal de Alagoas, Brasil

² Universidade Federal Fluminense, Brasil

³ Universidade Federal de Alagoas, Brasil

patricia.pedri@ichca.ufal.br, thaianeoliveira@id.uff.br, ronaldo.araujo@ichca.ufal.br

Introdução

A participação de não-cientistas nos processos da produção científica consubstanciada por movimentos pela ciência aberta e pela ciência cidadã podem promover maior democratização do conhecimento científico. Contudo, esses movimentos sofrem os impactos das disputas econômicas, sociais e políticas do tempo e espaço dos quais estão inseridos e, em um contexto neoliberal, ao invés de democratizar, podem servir aos interesses de privatização do conhecimento.

Em contrapartida, a América Latina ao assumir a vanguarda da consolidação do acesso aberto de produções científicas vem desenvolvendo um formato próprio de ciência cidadã em consonância a justiça social e cognitiva.

Diante disso, surgem alguns questionamentos acerca da ciência cidadã: A participação de não-cientistas em pesquisas científicas por si só atende ao princípio de democratização do conhecimento científico? As práticas da ciência cidadã podem ser utilizadas para atender aos ideais neoliberais de privatização do conhecimento público? Que tipo de ciência cidadã atende aos anseios de democratização do conhecimento científico?

Dessa forma, esse ensaio objetiva apresentar uma reflexão inicial acerca do papel da participação pública na ciência, no sentido de melhor compreender suas possíveis contradições e disputas no contexto neoliberal e latino-americano. Trata-se de um estudo bibliográfico e exploratório sem a pretensão de explorar o tema de forma exaustiva.

Definições, práticas e perspectivas e da ciência cidadã

A ciência cidadã está entre as dimensões do movimento da ciência aberta e defende a colaboração de cidadãos e pesquisadores não-acadêmicos nas atividades da pesquisa científica, seja com esforço intelectual, conhecimento local ou ferramentas e recursos [1]. Propõem também o engajamento público nos processos científicos no sentido de promover a cultura do compartilhamento do conhecimento [2].

No entanto, não se pode compreender a ciência aberta nem a cidadã de forma homogênea [3],[4], pois a ciência aberta está em disputa entre as visões utilitarista e democrática. A primeira considera a abertura das práticas científicas como instrumento de eficácia, produtividade e competitividade científica; enquanto a segunda considera a ciência aberta como meio de ampliação de direitos, de justiça cognitiva e de justiça social [5].

Assim como as disputas entre as visões de ciência cidadã. A pragmática com ações temporárias, sem maior engajamento público nos processos científicos [6], na qual a participação cidadã é vista como instrumento de produtividade científica por meio

de coleta de dados ou compartilhamento de recursos computacionais [4]. E a vertente democrática com iniciativas de participação na produção, uso e nos próprios rumos da pesquisa, compreendendo o protagonismo dos colaboradores não-cientistas como atores ativos em soluções de base tecnocientífica e proposições de políticas públicas [4].

Diante disso, é fundamental a compreensão da ciência aberta e cidadã em um contexto de disputas políticas, econômicas e epistêmicas entre interesses proprietários e públicos do conhecimento.

As ações pela ciência cidadã e suas disputas

Em uma conjuntura neoliberal onde a lógica do capital se estende a todas as relações sociais e esferas da vida [7], as novas práticas participativas podem produzir efeitos opostos: inclusão ou exclusão social; empoderamento da sociedade civil ou uma desresponsabilização do Estado; democratização ou desdemocratização das escolhas; uma redução ou aumento das desigualdades sociais [8].

Nesse contexto, muitas iniciativas de ciência cidadã ao confinar o não-cientista na posição secundária de coleta de dados apresenta uma noção empobrecida de democracia [9] pois trata os colaboradores não como parceiros, mas sim como força de trabalho livre [6] doado a empresas privadas. Trata-se, nesse caso, da neoliberalização da ciência cidadã que transforma bens públicos em valores de mercado e substitui deveres do Estado por responsabilidades individuais [10].

Por outro lado, a ciência cidadã possibilita uma alternativa à neoliberalização, promovendo novas formas de cooperação social e aprendizagem mútua ao salvaguardar uma esfera não comercial da ciência [10]. Nesse sentido, a experiência da América Latina pelo acesso aberto da produção científica pode indicar um caminho próprio para o movimento pela ciência cidadã na região.

Os avanços e desafios da ciência cidadã na América Latina

A predominância do financiamento público para o desenvolvimento da ciência e as poucas parcerias entre universidades e indústrias na América Latina [11], proporcionou condições para o desenvolvimento de uma infraestrutura de acesso aberto não comercial [12]. Além de proporcionar uma pesquisa preocupada em criar novas formas de produção de conhecimento “entre todos” e “para todos” [5].

Nesse contexto, a participação cidadã latino-americana na ciência possui duas iniciativas, a Open Science Towards an Inclusive Open Science for Social and Environmental Well-being e a Declaracion de Panamá sobre Ciencia Abierta, que reuniram cientistas e ativistas para elaborar princípios baseados na participação do cidadão em todas as etapas do processo de pesquisa com capacidade de decisão. Além de incentivar a participação equitativa e significativa das comunidades nos processos de pesquisa, fortalecendo a apropriação social do conhecimento e a participação ativa na formulação de agendas de pesquisa.

No caso brasileiro, ainda que haja um avanço de iniciativas de ciência cidadã com agendas científicas criadas pelas próprias comunidades, estas possuem caráter temporário pela falta de recursos e diminuição do engajamento após a realização dos objetivos iniciais [4], [13]. Dessa forma, apesar do predomínio da abordagem

pragmática de ciência cidadã brasileira, a participação de não-cientistas nas pesquisas científicas está além das atividades de coleta de dados.

O movimento pela ciência aberta e cidadã deve ser compreendido a partir de uma perspectiva de disputa entre os interesses do conhecimento proprietário e conhecimento público [3].

Na América Latina ainda que esteja em ascensão uma política de redução dos recursos nas universidades públicas e no desenvolvimento da ciência; as mobilizações da comunidade, científica ou não, podem criar condições de participação dos cidadãos não-cientistas no sentido de enfrentar os avanços neoliberais de apropriação do conhecimento socialmente construído.

Vale ressaltar que são fundamentais as políticas públicas de fortalecimento dos princípios e compromissos firmados no Manifesto da Ciência Aberta e da Declaração do Panamá, para que a participação pública na ciência não seja alienada do processo de democratização da ciência e nem atenda aos interesses do capital.

Referencias

- [1] Z. M. Parra, "Ciência cidadã: Modos de participação e ativismo informacional," in *Ciência Aberta, questões abertas*, S. Albagli, M. L. Maciel, A. H. Abdo. Ed. Brasília: IBICT, Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. pp. 9-26.
- [2] L. Chan, A. Okune and N. Sambuli, "O que é ciência aberta e colaborativa, e que papéis ela poderia desempenhar no desenvolvimento?" in *Ciência Aberta, questões abertas*, S. Albagli, M. L. Maciel, A. H. Abdo. Ed. Brasília: IBICT, Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. pp. 91-120.
- [3] S. Albagli, "Ciência aberta em questão" in *Ciência Aberta, questões abertas*, S. Albagli, M. L. Maciel, A. H. Abdo. Ed. Brasília: IBICT, Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. pp. 9-26.
- [4] S. Albagli and L. Rocha, "Ciência cidadã no Brasil: um estudo exploratório" in *Sob a lente da Ciência Aberta: olhares de Portugal, Espanha e Brasil*, M. M. Borges, E. Sanz Casado. Ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, CEIS20, 2021. pp. 489-511.
- [5] A. Clinio, "Ciência Aberta na América Latina: duas perspectivas em disputa", *Transinformação*, vol. 31, e190028, 2019.
- [6] B. Fecher and S. Friesike, "Open Science: One Term, Five Schools of Thought" in *Opening Science: the evolving guide on how the internet is changing research, collaboration and scholarly publishing*, B. Fecher, S. Friesike. Ed. New York: Springer, 2014.
- [7] P. Dardot and C. Laval, *A nova razão do mundo: Ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.
- [8] G. Moini, "Participation, Neoliberalism and Depoliticisation of Public Action", *Società e mutamento politico*, vol. 8, no. 15, pp. 129-145, 2017.
- [9] P. Mirowski, "The future(s) of open science", *Social Studies of Science*, vol. 2, no. 48, pp. 171-203, 2018.
- [10] K. Vohland, M. Weißpflug and L. Pettibone, "Citizen Science and the Neoliberal Transformation of Science – an Ambivalent Relationship", *Citizen Science: Theory and Practice*, vol. 1 no. 4, pp.25, 2019.
- [11] P. Somers, C. Davis, J. Fry, L. Jasinski and E. Lee, "Academic capitalism and the entrepreneurial university: some perspectives from the Americas", *Roteiro*, vol.43, no.1, pp.21-42, 2018.
- [12] E. Aguado Lopez and A. Becerril García. (2020, Jan 21). LSE [Online]. Available: <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2020/01/21/el-antiguo-ecosistema-de-acceso-abierto-de-america-latina-podria-ser-quebrantado-por-las-propuestas-del-norte-global/?fbclid=IwAR0sRE8zmRZjByGv0KEEjOn7ocBjNPSUCxakypHcoE4fWbwBhwx8ugFGHhg>

[13] S. Albagli and L. Rocha, "Ciência cidadã em tempos de emergências: iniciativas brasileiras ante a pandemia da COVID-19", *ARBOR: ciencia, pensamiento y cultura*, vol. 799, no.197, 2021.

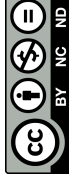
CIÊNCIA entre as apropriações neoliberais e os desafios da democratização

CIDADÃ do conhecimento na América Latina

Patricia Pedri

Thaiane Moreira de Oliveira

Ronaldo Ferreira Araújo

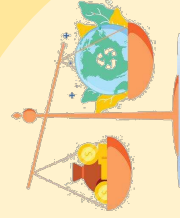


A ciência cidadã está entre as dimensões do movimento da ciência aberta e defende:

-  **colaboração de cidadãos e pesquisadores não-acadêmicos nas atividades da pesquisa científica**, seja com esforço intelectual, conhecimento local ou ferramentas e recursos.
-  **engajamento público nos processos científicos** no sentido de promover a cultura do compartilhamento do conhecimento.

Neoliberalização da ciência cidadã

- colaboradores como força de trabalho livre doado a empresas privadas
- transformação bens públicos em valores de mercado
- substituição deveres do Estado por responsabilidades individuais



Ciência Cidadã na conjuntura neoliberal

A ciência cidadã como alternativa à neoliberalização

- novas formas de cooperação social e aprendizagem mútua ao salvaguardar uma esfera não comercial da ciência

Disputas entre interesses proprietários e públicos do conhecimento

Perspectiva Pragmática

Participação cidadã como instrumento de **produtividade científica** por meio de coleta de dados ou compartilhamento de recursos computacionais

Perspectiva Democrática

Participação cidadã na **produção, uso e rumos da pesquisa**, colaboradores não-cientistas como atores ativos em soluções tecnocientíficas e proposições de políticas públicas

Na América Latina

- ❖ Infraestrutura de acesso aberto não comercial
- ❖ Produção de conhecimento “entre todos” e “para todos”

Declaração do Panamá sobre Ciência Aberta



Manifesto da Ciência Aberta



Participação do cidadão em todas as etapas do processo de pesquisa com capacidade de decisão