

EDUCAÇÃO

V.12 • N.2 • Publicação Contínua - 2024

ISSN Digital: 2316-3828

ISSN Impresso: 2316-333X

DOI: 10.17564/2316-3828.2024v12n2p284-295



TECENDO SABERES: A INTERSECÇÃO ENTRE TEORIAS DECOLONIAIS E CIÊNCIA ABERTA NA TRANSFORMAÇÃO DO PARADIGMA CIENTÍFICO

WEAVING KNOWLEDGE: THE INTERSECTION OF DECOLONIAL THEORIES AND OPEN SCIENCE IN THE TRANSFORMATION OF THE SCIENTIFIC PARADIGM

TEJIENDO CONOCIMIENTO: LA INTERSECCIÓN DE TEORÍAS DECOLONIALES Y CIENCIA ABIERTA EN LA TRANSFORMACIÓN DEL PARADIGMA CIENTÍFICO

Thiago Eduardo de França¹
Helenize Ferreira Lima Leachi²
Renata Perfeito Ribeiro³

RESUMO

O objetivo deste artigo de reflexão é examinar a interseção entre a ciência aberta e as teorias decoloniais como uma abordagem interdisciplinar para promover uma mudança significativa no paradigma da ciência contemporânea. Esta narrativa, ressalta como as teorias decoloniais buscam desafiar as estruturas de poder e as hierarquias de conhecimento profundamente enraizadas na comunidade acadêmica. Em paralelo, a ciência aberta propõe medidas concretas para promover a transparência, colaboração global e acesso igualitário ao conhecimento. Quando essas duas abordagens se cruzam, pode-se trilhar o caminho para uma ciência mais equitativa e diversificada, capaz de enfrentar os complexos desafios do século XXI.

PALAVRAS-CHAVE

Decolonialidade. Ciência Aberta. Ciência.

ABSTRACT

The objective of this reflective article is to examine the intersection between open science and decolonial theories as an interdisciplinary approach to promote a significant change in the paradigm of contemporary science. To do so, it highlights how decolonial theories aim to challenge the power structures and hierarchies of knowledge deeply rooted in the academic community. In parallel, open science proposes concrete measures to promote transparency, global collaboration, and equal access to knowledge. When these two approaches converge, we can pave the way for a more equitable and diverse science capable of addressing the complex challenges of the 21st century.

KEYWORDS

Decoloniality. Open Science. Science

RESUMEN

El objetivo de este artículo reflexivo es examinar la intersección entre la ciencia abierta y las teorías decoloniales como un enfoque interdisciplinario para promover un cambio significativo en el paradigma de la ciencia contemporánea. Para hacerlo, destaca cómo las teorías decoloniales buscan desafiar las estructuras de poder y las jerarquías de conocimiento profundamente arraigadas en la comunidad académica. Paralelamente, la ciencia abierta propone medidas concretas para promover la transparencia, la colaboración global y el acceso igualitario al conocimiento. Cuando estas dos aproximaciones se cruzan, se puede allanar el camino hacia una ciencia más equitativa y diversa capaz de abordar los complejos desafíos del siglo XXI.

PALABRAS CLAVE

Decolonialidad. Ciencia Abierta. Ciencia

1 INTRODUÇÃO

Uma das preocupações do homem na sua evolução, foi a busca de novos conhecimentos, científicos ou não, o que permeou e influenciou toda a história da humanidade (IPEA, 2019).

Neste contexto, a pesquisa científica se destaca como um caminho amplamente reconhecido na comunidade acadêmica, que ao longo do tempo tem ganhado destaque por ser considerada um mecanismo fundamental para a promoção do entendimento do ser humano e do seu ambiente circundante (Cunha; Najberg, 2021).

A educação superior desempenha um papel fundamental como um poderoso catalisador para o avanço científico, tecnológico e, conseqüentemente social de um país, uma vez que é por meio dela que as oportunidades e as bases para o progresso nacional são estabelecidas (Cunha; Najberg, 2021).

Durante séculos, a Europa e sua influência científica ocuparam uma posição central na dinâmica global, exercendo domínio sobre regiões periféricas e nações menos desenvolvidas. Contudo, uma perspectiva exterior à Europa frequentemente revela que, em muitas circunstâncias e de várias perspectivas, a Europa, em vez de se mostrar como a solução, contribuiu para a complexidade do problema. Na contemporaneidade, a modernidade ocidental convive com outras culturas em um mundo que agora abraça sua natureza multicultural, reconhecendo que não pode mais simplesmente reivindicar a universalidade de seus valores (Domingos; Santos, 2022; Oliveira, 2019).

No final do século XVIII, durante o período de disseminação das ideias iluministas, Portugal, juntamente com outras nações como a Espanha, a França e a Inglaterra, demonstrou um compromisso em introduzir práticas científicas em suas colônias. Porém, ao longo do tempo, essas práticas científicas parecem ter desempenhado uma outra função, a de demonstrar ao mundo a existência de um império civilizado nos trópicos (Trindade *et al.*, 2022; Cusati *et al.*, 2021).

Já nos primeiros anos do século XIX, a atividade científica estava firmemente estabelecida na Europa, com academias e universidades desempenhando um papel fundamental como facilitadores sociais na produção do conhecimento. A pesquisa científica havia se transformado em uma atividade social distinta, e muitos daqueles que contribuíam para a ciência pura estavam envolvidos em contextos acadêmicos, seja como professores ou como estudantes. Na época, rotular alguém como cientista, frequentemente implicava que essa pessoa ocupava uma posição acadêmica (Oliveira, 2019; Cusati *et al.*, 2021).

Ao longo do século XX, os laços entre a ciência e o modo de produção material tornaram-se cada vez mais evidentes e estreitos. Isso se deu tanto pela crescente introdução de tecnologia na esfera da produção industrial, quanto pela sua crescente associação com as máquinas de guerra (Oliveira, 2019).

No que se refere à estrutura do trabalho científico, as dinâmicas de poder entre os cientistas adquiriram uma natureza autoritária e desigual, levando a uma proletarização significativa da maioria dos pesquisadores dentro dos laboratórios e centros de pesquisa. Os poderes gerados pela atividade científica escaparam ao controle direto dos próprios cientistas, fragmentando-se no âmbito da pesquisa e, posteriormente, sendo reunidos sob a égide dos interesses econômicos e políticos (Santos, 2019; Morin, 2006).

A superação da “persistência da dominação epistêmica de origem colonial”, que persiste mesmo após os processos de independência política, nos permite reconsiderar todos os eventos passados e futuros sob novas perspectivas e pontos de vista (Oliveira, 2020).

Nesse contexto, a importância da ciência aberta se torna evidente como um elemento crucial na mudança de paradigma da ciência contemporânea, pois a ciência aberta busca promover a transparência, a colaboração global e o compartilhamento de conhecimento de forma acessível a todos, independentemente de fronteiras geográficas ou institucionais, acelerando a pesquisa científica e também democratizando o acesso ao conhecimento, o que permite que diversas perspectivas e pontos de vista sejam incorporados ao processo científico (Reis-Santos; Braga, 2022; UNESCO, 2021).

A ciência aberta representa uma mudança significativa na maneira como a ciência é conduzida e disseminada, alinhando-se com os ideais de inclusão, diversidade e avanço coletivo do conhecimento, o que é essencial para enfrentar os desafios globais complexos que a humanidade enfrenta no século XXI (UNESCO, 2021). Portanto, a promoção da ciência aberta é fundamental para a transformação do paradigma científico, impulsionando uma ciência mais colaborativa, transparente e relevante para a sociedade como um todo.

Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é refletir sobre a interseção entre as teorias decoloniais e a promoção da ciência aberta como um elemento importante para a mudança de paradigma da ciência contemporânea.

2 DECOLONIDADE E CIÊNCIA ABERTA

Fundamentada nas premissas de liberdade acadêmica, integridade da pesquisa e excelência científica, a ciência aberta concebe um novo paradigma que incorpora na organização científica, as práticas para a transparência, reprodutibilidade, o compartilhamento e a colaboração, decorrentes de uma maior abertura de conteúdos, ferramentas e processos científicos (UNESCO, 2021).

Em essência, o conceito de Ciência Aberta representa a democratização do conhecimento gerado por meio da pesquisa científica. É caracterizada como um “termo guarda-chuva”, abrangendo não apenas o acesso livre a publicações científicas, mas também engloba todas as práticas que compartilham um princípio comum, o de promover a ampla abertura em todas as fases da comunicação científica (UNESCO, 2021).

De acordo com a perspectiva de estudiosos no assunto, essa abordagem engloba conceitos como acesso aberto, práticas de publicação aberta, compartilhamento de dados de pesquisa, cadernos abertos de anotações, avaliação aberta da ciência e o envolvimento da comunidade na atividade científica, movimento esse, conhecido como “ciência cidadã” (Borges; Casado, 2021).

O propósito fundamental é tornar a pesquisa científica acessível e disponível a todos os estratos da sociedade, desde o momento inicial de sua concepção até sua disseminação, promovendo assim, um ambiente mais inclusivo e colaborativo para o avanço do conhecimento científico (Oliveira; Sobreira, 2020).

Nesse contexto global de apoio à ciência aberta, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (UNESCO), em 2021 elaborou um guia de recomendações para a política de

ciência aberta, representando um marco significativo, consolidando e promovendo diretrizes globais para o compartilhamento transparente e inclusivo do conhecimento científico em todo o mundo.

Ao reconhecer a interligação dos desafios ambientais, sociais e econômicos que impactam tanto as pessoas quanto o planeta, a Conferência atribuiu a responsabilidade de elaborar um documento internacional de padronização sobre Ciência Aberta. Este documento visa oferecer diretrizes para impulsionar a ciência, inovação e tecnologia em escala global, reconhecendo a importância crucial das áreas de ciência, tecnologia e inovação na abordagem desses desafios e na promoção do bem-estar humano, da sustentabilidade ambiental e da diversidade biológica e cultural do planeta.

Além disso, ressalta-se a necessidade de reduzir as disparidades digitais e de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) entre países e regiões, com o propósito de acelerar o progresso em direção à implementação da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente em áreas como a África, países menos desenvolvidos, países em desenvolvimento sem litoral e pequenos Estados insulares em desenvolvimento (UNESCO, 2021).

O objetivo desta Recomendação foi estabelecer um padrão internacional para políticas e práticas de ciência aberta, levando em conta as variações disciplinares e regionais nas perspectivas sobre ciência aberta. Também foram considerados aspectos como liberdade acadêmica, abordagens de gênero transformadoras e os desafios específicos enfrentados por cientistas e outros atores da ciência aberta em diferentes países, especialmente nos países em desenvolvimento. Além disso, procurou-se contribuir para a redução das disparidades digitais, tecnológicas e de conhecimento tanto entre os países quanto dentro deles. O documento apresenta, pela primeira vez, uma definição universal de Ciência Aberta:

[...] construto inclusivo que combina vários movimentos e práticas que têm o objetivo de disponibilizar abertamente conhecimento científico multilíngue, torná-lo acessível e reutilizável para todos, aumentar as colaborações científicas e o compartilhamento de informações para o benefício da ciência e da sociedade, e abrir os processos de criação, avaliação e comunicação do conhecimento científico a atores da sociedade, além da comunidade científica tradicional. Abrange todas as disciplinas científicas e todos os aspectos das práticas acadêmicas, incluindo ciências básicas e aplicadas, ciências naturais, sociais e humanas, e se baseia nos seguintes pilares-chave: conhecimento científico aberto, infraestrutura científica aberta, comunicação científica, envolvimento aberto dos atores sociais e diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento. (UNESCO, 2021, p. 7).

Segundo Unesco (2021), os princípios fundamentais da ciência aberta derivam das implicações legais, éticas, epistemológicas, econômicas, legais, políticas, sociais, envolvendo múltiplos agentes e tecnológicas da integração da ciência com a sociedade e da expansão dos princípios de abertura em todo o ciclo da pesquisa científica. Esses princípios abarcam os seguintes aspectos: **qualidade e integridade** ao respeitar a liberdade acadêmica e os direitos humanos, promovendo pesquisa de alto padrão e disponibilizando métodos e resultados para revisão transparente.

Busca, também, o **benefício coletivo** ao tornar o conhecimento científico acessível globalmente e compartilhar seus benefícios de forma ampla e equitativa, garantindo inclusão e sustentabilidade.

Além disso, prioriza a **equidade e justiça**, promovendo a igualdade de acesso ao conhecimento e recursos entre pesquisadores de diferentes origens e regiões, e valoriza a **diversidade e inclusão** ao abraçar uma variedade de conhecimentos, práticas e comunidades, incluindo povos indígenas e comunidades locais, visando ao pluralismo epistêmico e à representatividade global na pesquisa científica.

Sabe-se que a ciência tem uma origem historicamente associada ao continente europeu, desempenhando um papel fundamental no surgimento daquilo que conhecemos como modernidade. Essa narrativa prevaleceu ao longo do tempo, persistindo até os dias atuais, considerando a ciência europeia como o único conhecimento válido e confiável. Consequentemente, a historiografia eurocêntrica estabelece a primazia da ciência europeia, relegando outras formas de conhecimento produzidas por diferentes povos a um *status* inferior e subalternizado (Pinheiro, 2019; Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022).

O avanço civilizatório do Ocidente foi profundamente influenciado pelo colonialismo, que se fundamentou em quatro ideologias principais: o cristianismo, o conservadorismo, o liberalismo e o socialismo. Essas ideologias foram usadas para justificar a expansão colonial, com a ideia de integrar diferentes povos aos valores da modernidade europeia (Mignolo, 2003; Lemos, 2019).

No entanto, essa prática foi imposta a povos que não compartilhavam esses mesmos valores, resultando na imposição de sistemas éticos, políticos, religiosos, econômicos, sociais e culturais hegemônicos. Neste cenário, a ideologia colonialista foi empregada na tentativa de uniformizar o planeta e impor as ideologias “libertadoras” da modernidade europeia, mesmo em cenários onde não se mostravam adequadas (Mignolo, 2003; Lemos, 2019).

A ciência, como uma atividade socialmente reconhecida, opera dentro de um contexto acadêmico-institucional que é influenciado pelo Estado. Sua dinâmica é profundamente enraizada na estrutura global do capitalismo cognitivo e no novo domínio técnico-científico da sociedade do conhecimento (Maniglio, 2018).

Essa influência do domínio técnico-científico pelos europeus, baseia-se em processos neocoloniais e positivistas que permeiam tanto a pesquisa quanto o ensino superior. Isso é evidenciado pela influência direta das “verdades” que moldam seus paradigmas, modelos e teorias, bem como pelas complexas relações de poder que desempenham um papel fundamental na construção do conhecimento científico (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Maniglio, 2018).

Na Europa, a prática de estudar e categorizar o resto do mundo continua por meio de novas manifestações do colonialismo, como o imperialismo, a globalização e o neoliberalismo, os quais perpetuam a dominação econômica e a marginalização do conhecimento não europeu. No entanto, é comum que haja uma ênfase maior na epistemologia moderna (método), que marginaliza outras formas de conhecimento, em vez de se concentrar na persistência da diferença colonial (problema) que leva a essa marginalização (Lemos, 2019)

Reconhecer que o conhecimento desempenha um papel fundamental na manutenção ou desafio da hegemonia, implica entender que ele é um campo de disputa em constante evolução. Decolonizar o conhecimento se torna uma ação essencial para dismantelar estruturas de poder que persistem, uma vez que as relações de colonialidade não desapareceram com o fim do colonialismo (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Martinelli; Euzebio, 2022).

Existem diversas maneiras de conceber o mundo, compreendê-lo, dar forma a ele e habitar nele, mas muitas dessas perspectivas foram sistematicamente marginalizadas e obscurecidas ao longo da história (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Martinelli; Euzebio, 2022).

No entanto, se faz necessário reconhecer que essas “outras formas de conhecimentos”, antes inferiorizados, existem e demandam legitimação social, apesar dos persistentes esforços de deslegitimação. Em um esforço para transformar esse cenário, destacam-se as contradições e as dinâmicas de colonialidade na história da ciência, adotando uma abordagem ativista decolonial (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Martinelli; Euzebio, 2022; Ballestrin, 2013).

As teorias decoloniais têm emergido como uma corrente de pensamento crítica que busca desafiar o legado do colonialismo nas estruturas sociais, culturais e acadêmicas. Como parte desse movimento, a ciência aberta tem sido explorada como um meio de promover uma abordagem mais inclusiva e equitativa na produção e disseminação do conhecimento (Maheirie, 2022).

Essa perspectiva apresenta atores que perpetuam preconceitos e instabilidades sociais, disseminando desinformações. Esse movimento se insere em uma corrente teórica mais ampla conhecida como “Epistemologias do Sul”, que amplia as possibilidades de repensar o mundo a partir dos saberes e práticas do Sul Global, criando mapas que incluem o que foi excluído por uma história de epistemicídio (Santos, 2019; Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022).

Em consonância com essa perspectiva, denúncias retóricas reforçam supostas superioridades que existem fora da ciência reforçando que qualquer forma de discriminação é imoral e o seu combate é um dever moral, independentemente dos condicionamentos sociais que devem ser enfrentados (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022).

Nesse contexto, observa-se que a suposta superioridade da ciência europeia foi construída sobre a base de uma superioridade branca, masculina e ocidental, que transcende todas as outras relações sociais. Isso leva a questionar a própria ideia de superioridade da ciência, pois ela é apenas uma das construções humanas sujeitas a essas dinâmicas de poder e hierarquia social (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Martinelli; Euzebio, 2022).

Assim, questões econômicas ligadas ao financiamento de pesquisas, a tradução para línguas predominantes, a qualidade e quantidade de instituições educacionais, bem como a capacidade de divulgação e disseminação das análises produzidas, são alguns dos desafios resultantes da diferença colonial. Esses desafios, por sua vez, promovem a manutenção de modelos epistemológicos hegemônicos, considerados cientificamente mais apropriados (Lemos, 2019).

A reflexão decolonial sobre a ciência emerge por meio das ações daqueles que estão imersos em movimentos sociais, que vivenciam diversas formas de opressão relacionadas a gênero, raça, classe social e posição geopolítica. Esses indivíduos desempenham um papel fundamental ao formular questionamentos críticos sobre a natureza colonialista do conhecimento e das estruturas organizacionais da sociedade, sendo eles os agentes responsáveis por promover uma análise sistemática dessas questões, contribuindo para uma visão mais abrangente e justa do mundo (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Martinelli; Euzebio, 2022).

A crítica e a resistência ao colonialismo têm estado presentes desde a chegada dos colonizadores ao continente, relembrando que a produção teórica contemporânea pode extrair valiosos ensinamentos

da memória ancestral dos grupos indígenas, que também resistiram. De acordo com essa perspectiva, é essencial construir a própria abordagem científica em um diálogo interno, ao mesmo tempo em que colabora-se com as ciências de países vizinhos, além de fortalecer vínculos com correntes teóricas da Ásia e da África e enfrentar os projetos hegemônicos do Norte com a renovação do poder de nossas convicções ancestrais (Gomes; Lorenzetti; Aires, 2022; Martinelli; Euzebio, 2022; Távora, 2021).

A perspectiva decolonial enfatiza a necessidade de desconstruir os sistemas de poder que perpetuam desigualdades e marginalizam vozes não hegemônicas. Isso inclui uma reflexão profunda sobre como a ciência tradicionalmente reproduziu hierarquias de conhecimento e perpetuou visões eurocêntricas. Nesse contexto, as teorias decoloniais questionam a validade e a imparcialidade das estruturas acadêmicas existentes.

A ciência aberta, por sua vez, representa uma abordagem que busca democratizar o acesso ao conhecimento científico. Ela prega a transparência, a colaboração global e a acessibilidade (UNESCO, 2021). A ciência aberta desafia a exclusão histórica de cientistas de países não ocidentais e minorias étnicas, abrindo espaço para que suas contribuições sejam reconhecidas e valorizadas.

A interseção entre teorias decoloniais e ciência aberta é significativa. Ambas buscam a descolonização do conhecimento, embora de maneiras diferentes. As teorias decoloniais propõem uma reestruturação radical das estruturas de poder, enquanto a ciência aberta oferece ferramentas concretas para tornar a produção do conhecimento mais inclusiva.

Nesse sentido, a ciência aberta não é apenas sobre acesso, mas também sobre a descolonização do saber. Isso sugere que a ciência aberta não pode ser considerada separadamente das preocupações decoloniais. Ambas buscam criar um espaço onde múltiplas perspectivas e experiências possam coexistir e contribuir para a construção do conhecimento.

Na multiplicidade de significados relacionados à Ciência Aberta, um dos discursos mais recorrentes está vinculado aos princípios de justiça e responsabilidade social da ciência. Este enfoque, visa garantir que todos tenham a oportunidade de desfrutar dos resultados e benefícios da pesquisa científica. Diferentes perspectivas sobre esse assunto têm sido identificadas e discutidas, destacando que as diversas abordagens discursivas estão intrinsecamente ligadas a uma mudança na concepção da universidade que é característica do contexto do capitalismo acadêmico (UNESCO, 2021; Clinio, 2019).

Portanto, a Ciência Aberta concebida como um conceito abrangente, vai além da simples disponibilidade gratuita de publicações científicas e abarca outras esferas, como a ciência cidadã e a educação aberta. Essa abordagem resulta na emergência de um quinto componente na dinâmica entre universidade, indústria, governo e meios de comunicação: o cidadão. Esse novo componente representa uma reconfiguração do ecossistema científico, onde a participação ativa dos cidadãos comuns, isto é, a sociedade civil, desempenha um papel central nos fóruns de deliberação política e na construção do conhecimento científico (Oliveira; Sobreira, 2020).

Em resumo, as teorias decoloniais e a ciência aberta representam movimentos que convergem na busca por uma transformação fundamental na forma como o conhecimento é produzido e disseminado. Ao considerar essas abordagens em conjunto, podemos avançar em direção a uma ciência mais equitativa, diversificada e relevante para os desafios globais do século XXI.

3 À GUIA DE CONCLUSÃO

Em síntese, ressalta-se a importância crítica da ciência ao longo da história, enfatizando seu papel como catalisador do progresso e agente transformador da sociedade. O conhecimento, independentemente de sua natureza científica ou não, permeia todas as esferas da sociedade, moldando a trajetória da humanidade. A pesquisa científica, por sua vez, é amplamente reconhecida como um meio essencial para a compreensão do mundo e o avanço da sociedade, desempenhando um papel fundamental no contexto da educação superior.

Contudo, é igualmente crucial reconhecer as complexidades inerentes à história da ciência, particularmente sua conexão com o colonialismo e a prevalência da perspectiva eurocêntrica. Como demonstrado, embora a ciência tenha historicamente emanado da Europa e exercido uma influência global, essa visão hegemônica nem sempre proporcionou soluções eficazes para os desafios globais. A contemporaneidade exige uma abordagem mais inclusiva, que celebre a diversidade cultural e valorize as múltiplas formas de conhecimento existentes.

Nesse contexto, a interseção entre as teorias decoloniais e a promoção da ciência aberta surge como uma resposta significativa às complexidades e desafios abordados neste artigo. As teorias decoloniais representam uma abordagem crítica que visa desafiar as estruturas de poder e as hierarquias de conhecimento arraigadas, enquanto a ciência aberta propõe uma transformação concreta por meio da promoção da transparência, colaboração global e acesso igualitário ao conhecimento. A combinação dessas perspectivas pode pavimentar o caminho para uma ciência mais equitativa e diversificada, capaz de enfrentar com êxito os desafios complexos que a humanidade enfrenta no século XXI.

Portanto, a importância da ciência aberta como um elemento fundamental na mudança de paradigma da ciência contemporânea é inegável. Ela representa uma abordagem revolucionária que busca democratizar o acesso ao conhecimento, acelerar o progresso da pesquisa científica e acolher uma multiplicidade de perspectivas e visões de mundo no processo científico. Ao promover a ciência aberta avança-se em direção a uma ciência mais inclusiva, transparente e socialmente relevante, atendendo às necessidades e desafios da sociedade global atual.

REFERÊNCIAS

BALLESTRIN, L. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n.11, p. 89-117, 2013. DOI: 10.1590/S0103-33522013000200004

BORGES, M. M., CASADO, E. S. (coord.). **Sob a lente da ciência aberta: olhares de Portugal, Espanha e Brasil**. Portugal: Universidade de Coimbra, 2021. DOI: 10.14195/978-989-26-2022-0

CLINIO, A. Ciência aberta na América Latina: duas perspectivas em disputa. **Transformação**, v. 31, p. 1-12, 2019. DOI: 10.1590/238180889201931e190028

CUNHA, I. M. L.; NAJBERG, E. The institutionalization of scientific initiation: The way of the Federal University of Goiás. **SciELO Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.2305

CUSATI, I. C., VIANNA, L. J., SANTOS, P. C. M. A., ANGELO, R. C. O., AVELAR, A. C. Universidades: surgimento, nacionalização e indicadores de internacionalização. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 3-19, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16i1.13354

DOMINGOS, L. T.; SANTOS, S. C. M. D. Notas introdutórias sobre ciência e decolonialidade nos países sul-sul. **Rev. Rede-TER**, Mossoró, v. 1, 2022.

GOMES, R. V.; LORENZETTI, L.; AIRES, J. A. Descolonizando a educação científica: reflexões e estratégias para a utilização da história da ciência e tecnologia e sociedade em uma abordagem decolonial. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 437-450, jul./dez. 2022. DOI: 10.53727/rbhc.v15i2.809

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. A ciência e a tecnologia como estratégia de desenvolvimento. **IPEA**, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/116-a-ciencia-e-a-tecnologia-como-estrategia-de-desenvolvimento>. Acesso em: 17 Abr. 2024

LEMOS, Marcelo R. **Modernidade e colonialidade**: uma crítica ao discurso científico hegemônico. Curitiba: Appris, 2019.

MAHEIRIE, K. Ciência aberta em ponta: o que sabemos sobre isso? **Revista Psicologia Política**, São Paulo, v. 22, n. 55, dez. 2022.

MANIGLIO, F. The global transformation of university in the economy of knowledge paradigm. **Italian Journal of Sociology of Education**, Padova, v. 10, n. 2, p.136-154, 2018. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2018-2-9

MARTINELLI, B. M.; EUZEBIO, U. Contribuições do pensamento decolonial sobre a ciência e sua práxis no contexto de povos e comunidades tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Paraná, v. 60, p. 214-232, jul./dez. 2022. DOI: 10.5380/dma.v60i0.78111

MIGNOLO, Walter. **Histórias locais, projetos globais**: colonialidade, saberes subalternos e pensamento limiar. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

OLIVEIRA, M. L. **A construção da ciência no Brasil:** um estudo a partir da trajetória de cientistas pioneiros. 2019. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, UFSCar, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12868>. Acesso em: 17 Abr. 2024

OLIVEIRA, M. L. Uma leitura CTS das relações entre ciência e cultura no Brasil: Dos conteúdos assíncronos aos diálogos possíveis e desejáveis. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 16, n. 40, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/10160>. Acesso em: 17 Abr. 2024

OLIVEIRA, T.; SOBREIRA, R. Transformações, disputas e circuitos de inovação nas publicações científicas frente à ciência aberta. *In*: MIRANDA, A.; DAMASIO, C. D. E.; FIRME, S. M. (org.). **Ciência aberta:** visão e contribuição a partir dos periódicos científicos. Rio Grande: FURG, 2020. p. 12-31.

PINHEIRO, B. C. S. Educação em ciências na escola democrática e as relações étnico-raciais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, p. 329-344, jan./dez. 2019. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2019u329344

REIS-SANTOS, B.; BRAGA, C. Ciência aberta, equidade e o cenário brasileiro. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 1-3, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/nKSnjvbsMMbs4PSDQ9Zj7H/?lang=pt>. Acesso em: 17 Abr. 2024

SANTOS, B. de S. **O fim do império cognitivo:** a afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

TÁVORA, B. O dissenso para descolonizar a prática científica: um ensaio sobre a ciência que vivenciei e aprendi com intelectuais afroindígenas. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, Curitiba, v. 14, n. 44, p. 521-536, 2021.

TRINDADE LIMA, N.; MIRANDA DE SÁ, D.; CASAZZA, I. F.; GOMES DE BRITO, C. A. As ciências na formação do Brasil entre 1822 e 2022: história e reflexões sobre o futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 36, n. 105, p. 211-236, 2022. DOI: 10.1590/s0103-4014.2022.36105.013

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Recommendation on Open Science. **UNESCO**, 2021. DOI: 10.54677/XFFX3334

Recebido em: 26 de Abril de 2024

Avaliado em: 13 de Maio de 2024

Aceito em: 9 de Novembro de 2024



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

1 Doutorando em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina. Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas. Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina.

E-mail: thiagofranca07@gmail.com |

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4987-625X>

2 Doutora e Mestre em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Graduada em Enfermagem (UEL). Docente do curso de Enfermagem (UEL).

E-mail: helenizeleachi@uel.br |

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7792-3407>

3 Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente do curso de Graduação em Enfermagem na área de Gerência em Serviços de Saúde e do Programa de Pós-Graduação Stricto Senso em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

E-mail: perfeito@uel.br |

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7821-9980>

Copyright (c) 2024 Revista Interfaces Científicas - Educação



Este artigo é licenciado na modalidade acesso abertosob a Atribuição-Compartilha Igual CC BY-SA

