

Pedagogia aberta e o seu alinhamento aos princípios da ciência aberta: análise de práticas e impactos educacionais

Open pedagogy and its alignment with the principles of open science: analysis of practices and educational impacts

Pedagogía abierta y su alineación com los principios de la ciência abierta: análisis de prácticas e impactos educativos

Francinara da Costa Cândido

Estado de Minas Gerais, Secretaria de Educação

francinaracosta3@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-6256-7549>

Eduardo César Borges

Universidade Federal de Lavras, Brasil

eduardoborges@ufla.br

<https://orcid.org/0000-0002-1788-5015>

Nivaldo Calixto Ribeiro

Universidade Federal de Lavras, Brasil

zoopas@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0650-0121>

Submetido em: 31 de outubro de 2024

Aceito em: 23 de julho de 2025

Publicado em: 20 de agosto de 2025

Licença:



Como citar este artigo:

CÂNDIDO, Francinara da Costa; BORGES, Eduardo César; RIBEIRO, Nivaldo Calixto. Pedagogia aberta e o seu alinhamento aos princípios da ciência aberta: análise de práticas e impactos educacionais. **REBECIN**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-25, 2025. DOI: <http://doi.org.10.24208/rebecin.v12.423>

RESUMO

A pedagogia aberta é uma abordagem educacional voltada à democratização do acesso ao conhecimento e à promoção da co-criação de recursos educacionais. Este estudo teve como objetivo analisar de que forma a pedagogia aberta se alinha aos princípios da ciência aberta, investigando suas práticas, fundamentos teóricos e experiências internacionais. A metodologia adotada consistiu em uma análise qualitativa de 14 teses e dissertações disponíveis na plataforma *Open Access Theses and Dissertations* (OATD.org), com o apoio de ferramentas de inteligência artificial para organização dos dados e elaboração de um mapa conceitual. Os resultados indicam que, em países como Canadá, Estados Unidos, Grécia, Portugal, Espanha e Austrália, a pedagogia aberta tem sido aplicada principalmente no ensino superior e na educação a distância. Nessas experiências, observou-se um maior engajamento dos estudantes, desenvolvimento de habilidades mais inclusivas e incentivo ao compartilhamento de recursos educacionais. No entanto, o estudo também identificou desafios importantes, como a baixa visibilidade dos materiais produzidos e a necessidade de formação docente específica para práticas pedagógicas abertas. O mapa conceitual elaborado contribuiu para a compreensão das diferentes dimensões dessa abordagem. Conclui-se que, embora a pedagogia aberta apresente grande potencial transformador, sua efetiva adoção depende da superação dos desafios identificados, visando a uma implementação mais ampla e eficaz.

Palavras-Chave: Pedagogia Aberta. Co-criação de Conhecimento. Engajamento dos Alunos. Recursos Educacionais Abertos. Educação Inclusiva.

ABSTRACT

Open pedagogy is an educational approach aimed at democratizing access to knowledge and promoting the co-creation of educational resources. This study aimed to analyze how open pedagogy aligns with the principles of open Science by investigating its practices, theoretical foundations, and international experiences. The methodology consisted of a qualitative analysis of 14 theses and dissertations available on the Open Access Theses and Dissertations (OATD.org) platform, supported by artificial intelligence tools for data organization and the development of a conceptual map. The results indicate that in countries such as Canada, the United States, Greece, Portugal, Spain, and Australia, open pedagogy has been primarily implemented in higher education and distance learning contexts. These experiences have shown increased student engagement, development of more inclusive skills, and encouragement of educational resource sharing. However, the study also identified significant challenges, such as the low visibility of produced materials and the need for specific teacher training in open pedagogical practices. The conceptual map contributed to a better understanding of the different dimensions of this approach. It is concluded that although open pedagogy has great transformative potential, its effective adoption depends on overcoming the identified challenges, aiming for broader and more effective implementation.

Keywords: Open pedagogy. Knowledge Co-creation. Student engagement. Open Educational Resources. Inclusive education.

RESUMEN

La pedagogía abierta es un enfoque educativo orientado a la democratización del acceso al conocimiento y a la promoción de la co-creación de recursos educativos. Este estudio tuvo como objetivo analizar de qué manera la pedagogía abierta se alinea con los principios de la ciencia abierta, investigando sus prácticas, fundamentos teóricos y experiencias internacionales. La metodología adoptada consistió en un análisis cualitativo de 14 tesis y disertaciones disponibles en la plataforma Open Access Theses and Dissertations (OATD.org), con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial para la organización de los datos y la elaboración de un mapa conceptual. Los resultados indican que,

em países como Canadá, Estados Unidos, Grécia, Portugal, Espanha y Australia, la pedagogía abierta se ha aplicado principalmente em el ámbito de la educación superior y a distancia. En estas experiencias se observo um mayor compromiso de los estudiantes, el desarrollo de habilidades más inclusivas y el fomento del intercambio de recursos educativos. Sin embargo, el estudio también identifico desafíos importantes, como la baja visibilidad de los materiales producidos y la necesidad de una formación docente específica para prácticas pedagógicas abiertas. El mapa conceptual elaborado contribuyó a la comprensión de las diferentes dimensiones de este enfoque. Se concluye que, aunque la pedagogía abierta presenta um gran potencial transformador, su adopción efectiva depende de la superación de los desafíos identificados, con miras a una implementación más amplia y eficaz.

Palabras clave: Pedagogía abierta; Co-creación de conocimiento; Compromiso de los estudiantes; Recursos Educativos Abiertos; Educación inclusiva.

1 INTRODUÇÃO

A pedagogia aberta pode ser entendida como uma abordagem inovadora no campo educacional, com foco na democratização do conhecimento, na inclusão e na colaboração entre todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (Clinton-Lisell, 2021; Wiley, 2021). Fundamentada na criação e no compartilhamento de recursos educacionais abertos, essa metodologia visa ampliar o acesso à educação, permitindo que alunos e professores atuem como coautores na construção do conhecimento (Clinton-Lisell, 2021; Wiley, 2021).

Em um cenário global onde as desigualdades educacionais persistem, a pedagogia aberta, por meio dos recursos educacionais abertos, assim como a Ciência Aberta, apresenta-se como uma proposta de grande potencial a fim de promover maior equidade e engajamento,

configurando um sistema educacional mais eficiente e igualitário (Unesco, 2019).

Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo analisar de que forma a pedagogia aberta se alinha aos princípios da ciência aberta, investigando suas práticas, fundamentos teóricos e experiências internacionais. A pesquisa busca identificar boas práticas, desafios e oportunidades associados a essa abordagem que pode ser considerada inovadora.

A pergunta de pesquisa que guia este estudo é: *de que maneira a pedagogia aberta tem sido implementada em diferentes contextos educacionais ao redor do mundo e quais são suas implicações para o engajamento e a co-criação de conhecimento?*

Esse estudo busca compreender as diversas formas de aplicação da pedagogia aberta, levando em consideração as particularidades culturais e institucionais de cada cenário.

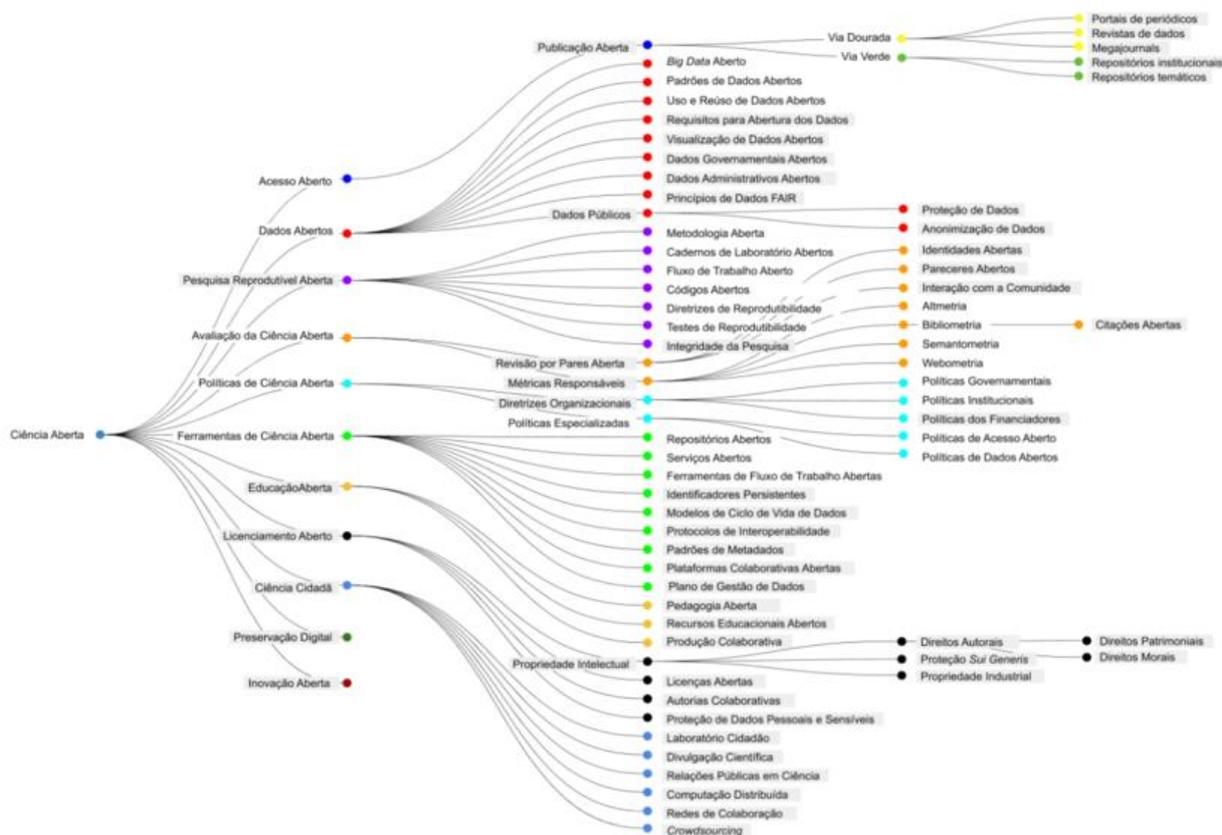
A justificativa para a realização deste estudo reside no crescente reconhecimento da pedagogia aberta como uma estratégia para promover uma educação mais inclusiva e colaborativa. Dada a diversidade de contextos nos quais essa proposta de ensino pode ser aplicada, é fundamental investigar suas potencialidades e desafios em uma perspectiva global.

Ao examinar esta abordagem de educação em diferentes países, este estudo busca fornecer percepções para educadores e instituições que pretendem adotar práticas pedagógicas abertas e inovadoras. Além disso, discutiu-se o seu alinhamento à ciência aberta, conforme Silveira *et al.* (2021), buscando associações com acesso aberto, dados abertos e práticas colaborativas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A pedagogia aberta é uma abordagem educacional que promove o compartilhamento livre e o acesso a recursos, práticas e conhecimentos educacionais. Ela se baseia em princípios colaborativos, permitindo que alunos e professores criem, adaptem e compartilhem materiais de forma aberta, alinhando-se aos valores da ciência aberta, como a transparência e a acessibilidade. O seu conceito tem raízes em abordagens como a epistemologia de Bachelard (2006), que valoriza a construção coletiva do conhecimento. Assim, não apenas propõe a democratização do ensino, mas também está alinhada à ideia de ciência aberta, conforme descrito por Silveira *et al.* (2021, 2023), Figura 1, que define categorias como acesso aberto, dados abertos e práticas colaborativas, que também são aplicáveis no ensino.

Figura 1 - Taxonomia da Ciência Aberta



Fonte: Silveira *et al.* (2021a; 2021b).

Dentro da taxonomia da ciência aberta, proposta por Silveira *et al.* (2021), a pedagogia aberta pode ser associada a diferentes dimensões. A primeira refere-se ao acesso aberto, que se traduz pela utilização de Recursos Educacionais Abertos (REA), permitindo o uso e adaptação de materiais de ensino sem restrições de *copyright*. A segunda dimensão, que é a transparência, aparece nas práticas pedagógicas abertas quando professores e alunos colaboram na criação de conteúdos, deixando evidente o processo de aprendizagem. Por fim, a dimensão de participação e colaboração se alinha à prática de coautoria e ao envolvimento de diferentes atores no processo educacional, o que

promove a democratização do conhecimento e oportunidades para um maior número de pessoas.

Embora promissora, a pedagogia aberta também apresenta várias críticas. Uma das principais questões levantadas por Clinton-Lisell (2021) e Wiley (2021) está relacionada à dificuldade de implementação prática. Apesar da ideia de compartilhar materiais livremente seja atraente, nem sempre há infraestrutura ou incentivos adequados nas instituições educacionais para professores e alunos. Além disso, a criação de conteúdo aberto pode demandar mais tempo e esforço dos educadores, que, por vezes, enfrentam restrições institucionais e orçamentárias. Com isso, a adaptação de práticas abertas muitas vezes esbarra em barreiras como a falta de recursos educacionais e estruturais.

Um exemplo de aplicação da pedagogia aberta pode ser observado em projetos que utilizam Recursos Educacionais Abertos (REA). Esses recursos permitem que professores adaptem materiais de ensino às necessidades de seus alunos sem infringir leis de direitos autorais, contribuindo para a revisão e a melhoria contínua dos materiais. Tietjen e Asino (2021) argumentam que, ao adotar uma abordagem mais participativa, os alunos desenvolvem habilidades de criação e inovação, fortalecendo o aprendizado. Contudo, um desafio mencionado é garantir a qualidade e a relevância dos materiais gerados por estudantes, o que requer uma orientação cuidadosa por parte dos educadores.

Pontos positivos da pedagogia aberta incluem a personalização do ensino e o aumento da inclusão, os quais possibilitam que alunos de diferentes contextos e realidades possam acessar recursos que, de outra forma, seriam inacessíveis devido a barreiras financeiras ou geográficas. Tais vantagens podem ser vistas como uma maneira de melhorar a equidade no ensino, promovendo um ambiente em que o conhecimento é

co-construído, dinamizado e democratizado. Nesse sentido, Werth e Williams (2022) afirmam que essa proposta pode tornar o ensino mais centrado no aluno, alinhando-se aos valores da ciência aberta a fim de tornar o conhecimento mais acessível a todos.

Por outro lado, um dos pontos negativos está relacionado à dependência tecnológica. Carvalho Filho (2007) discute que a pedagogia aberta, ao depender de tecnologias digitais para o acesso a recursos e a colaboração, pode excluir grupos que não têm acesso à internet ou dispositivos adequados, gerando obstáculos ao acesso digital, contrariando os princípios de inclusão defendidos pela pedagogia aberta. Esse aspecto gera uma preocupação também presente na taxonomia da ciência aberta, que menciona a necessidade de infraestrutura adequada para programar atividades que apoiam o uso de recursos educacionais abertos.

Além disso, as críticas de Wiley (2021) demonstram que a adoção da pedagogia aberta não garante automaticamente uma melhoria na qualidade do ensino. A utilização de recursos abertos, por si só, não assegura um aprendizado mais efetivo; o sucesso depende de como esses recursos são integrados ao currículo e aos processos que visam a formação do aluno. Em muitos casos, os professores precisam de mais treinamento e suporte institucional para efetivamente implementar essa abordagem, o que nem sempre estes recursos estão ao alcance de todos ou disponíveis para todos.

A pedagogia aberta se alinha aos princípios da ciência aberta, com potencial para transformar o ensino ao torná-lo mais colaborativo e acessível. Ao se analisar os exemplos e críticas presentes na literatura ficam evidentes que, apesar dos obstáculos, pode contribuir para uma educação mais inclusiva e participativa, desde que os desafios sejam

enfrentados de maneira estratégica para que os objetivos propostos possam ser atingidos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que utiliza o método de revisão rápida da literatura para explorar padrões que procuram remover as barreiras que impossibilitam o acesso à educação de forma mais inclusiva. Para Hamel *et al.* (2020) é uma síntese ágil do conhecimento que simplifica etapas da revisão sistemática, mantendo o rigor científico.

A pesquisa qualitativa busca compreender fenômenos sociais em profundidade, enfatizando os significados atribuídos pelos participantes e a análise contextual (Minayo, 2014). Já as revisões rápidas têm como objetivo sintetizar evidências científicas de forma ágil, por meio da simplificação de algumas etapas da revisão sistemática, sem comprometer a qualidade metodológica, permitindo identificar padrões e lacunas na literatura existente (Tricco *et al.*, 2015).

Em 10 de setembro de 2024, foi realizada uma pesquisa no portal *Open Access Theses and Dissertations* (OATD.org), uma plataforma dedicada à indexação de teses e dissertações de pós-graduação com acesso aberto, que abrange mais de 7 milhões de documentos provenientes de mais de 1.100 instituições acadêmicas ao redor do mundo. O OATD também oferece ferramentas visuais que proporcionam uma visão geral de sua coleção indexada, além de recomendar outras plataformas, como *Google Scholar*, *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD) e *ProQuest Theses and Dissertations* (PQDT), para ampliar as possibilidades de busca por trabalhos acadêmicos.

Utilizou-se o termo *open pedagogy*, entre aspas, como critério estratégico de pesquisa, sem aplicação de filtros por data ou outros metadados, a fim de obter um número expressivo de publicações sobre o tema. A pesquisa resultou na identificação de 14 trabalhos, os quais todos foram examinados para identificar suas principais descobertas e contribuições.

Com o auxílio de inteligência artificial, ChatGPT, os resultados foram organizados em planilhas e os metadados fornecidos pela plataforma foram analisados. Esses metadados incluem informações como país de publicação, idioma, autor, título, resumo e área de estudo das teses e dissertações recuperadas.

Para organizar visualmente os principais conceitos identificados na análise e suas inter-relações, foi desenvolvido um mapa conceitual com base nos resultados da pesquisa e na literatura revisada. A ferramenta CmapTools, com apoio de leitura automática e aprimoramento do ChatGPT, foi utilizada para sua elaboração, permitindo a disposição hierárquica e temática das categorias emergentes. Os conceitos foram agrupados a partir de critérios de recorrência, conexão com os princípios da pedagogia aberta e alinhamento às dimensões da ciência aberta.

O mapa conceitual da pedagogia aberta está organizado com linhas que mostram interconexões entre os diversos conceitos, ilustrando como os elementos se relacionam de forma integrada. As setas indicam o fluxo de ideias e a interdependência entre os componentes, ajudando a visualizar a natureza dinâmica e interligada a movimentos educacionais que promovem o protagonismo de alunos e dos professores. As cores utilizadas facilitam a leitura e o entendimento das conexões conceituais, oferecendo uma representação visual clara e organizada de um campo que é, ao mesmo tempo, complexo e colaborativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recuperados e analisados trabalhos de instituições de diversos países, como Canadá, Estados Unidos, Grécia, Portugal, Espanha e Austrália, que abordam a implementação da pedagogia aberta em distintos níveis de ensino.

A dissertação de Petrovic (2023), da Athabasca University, no Canadá, explora a complexidade da pedagogia aberta na educação a distância em cursos de enfermagem. O estudo conclui que a pedagogia aberta, ao adotar uma lente crítica e centrada no aluno, aumenta o acesso à educação e promove ações éticas na formação de enfermeiros em ambientes digitais. A pesquisa destaca a relevância de se construir uma educação mais inclusiva e socialmente justa (Petrovic, 2023).

Flinn (2020), da Royal Roads University, no Canadá, investigou as percepções de estudantes de cursos técnicos sobre a co-criação de Recursos Educacionais Abertos (REA). A análise destacou cinco temas principais: acessibilidade, habilidades digitais, autoavaliação, valor da co-criação e agência dos estudantes. A investigação conclui que a co-criação de REA gera maior engajamento e aprimora o aprendizado (Flinn, 2020).

Mazzeo (2019), da Universitat Oberta de Catalunya, Espanha, analisou a pedagogia aberta aplicada à educação em artes criativas. O estudo focou no uso de metodologias baseadas em design, como o design etnográfico, para expandir o aprendizado acadêmico além da sala de aula, promovendo uma co-criação interdisciplinar. A pesquisa destaca como essas metodologias estimulam a criatividade e a inovação no ensino (Mazzeo, 2019).

Paskevicius (2018), da University of Victoria, Canadá, investigou as práticas educacionais abertas no ensino superior. A análise revelou que a pedagogia aberta encoraja uma aprendizagem ativa e engajada, promovendo a cidadania pública ao permitir que os alunos compartilhem seu trabalho com a comunidade em tempo real. A pesquisa sugere que a pedagogia aberta pode reformular o design pedagógico tradicional (Paskevicius, 2018).

Grewe (2018), da Old Dominion University, EUA, examinou o uso de REA por estudantes de faculdades comunitárias e como isso impacta suas abordagens de aprendizado profundo. A pesquisa mostrou que, além de reduzir os custos educacionais, os REAs oferecem oportunidades para os alunos colaborarem, validarem seus trabalhos e publicarem fora da sala de aula (Grewe, 2018).

Wong (2022), da Brigham Young University (EUA), analisou a criação de objetos de aprendizagem desenvolvidos por estudantes de matemática, destacando seu potencial para enriquecer a comunidade acadêmica. No entanto, observou que a visibilidade e o impacto desses materiais permanecem limitados devido à dificuldade de acesso. O autor recomenda que esses objetos sejam mais amplamente utilizados em cursos futuros, a fim de ampliar seus benefícios.

Helton (2024), da West Virginia University, EUA, investigou o uso de REA no ensino básico por professores. O autor concluiu que o uso de recursos abertos pode ajudar os professores a trabalhar com identidades dos alunos, integrando suas experiências e conhecimentos em processos de aprendizagem. No entanto, foi observado que muitos professores ainda não compartilham recursos publicamente, limitando o impacto (Helton, 2024).

Brasley (2018), da Brandman University, EUA, conduziu um estudo Delphi para identificar atividades necessárias com o intuito de aumentar a adoção de REA por docentes no ensino superior. A pesquisa identificou 17 atividades consideradas importantes, como a formação docente para o uso de REAs, sugerindo que as mesmas possuem alta probabilidade de serem implementadas nos próximos 10 anos (Brasley, 2018).

Ioannou (2019), da National Technical University of Athens, Grécia, explorou a aplicabilidade de práticas de aprendizado online em educação arquitetônica. A análise sugere que a pedagogia aberta e o aprendizado em rede podem promover uma formação arquitetônica mais flexível e colaborativa, permitindo a integração de práticas inovadoras no currículo tradicional (Ioannou, 2019).

Healy (2019), da University of Melbourne, Austrália, investigou ambientes de aprendizado intensos, propondo que o aprendizado seja mais eficaz quando ocorre em contextos afetivamente intensos. Foi utilizada uma abordagem etnográfica multissítio, em que se pôde concluir que práticas pedagógicas que aumentam a capacidade afetiva dos alunos são capazes de promover mudanças significativas no aprendizado (Healy, 2019).

Conde (2013), da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portugal, examinou como os adolescentes expressam a sua identidade por meio da arte na disciplina de Desenho. A experiência usou a pedagogia aberta como abordagem para promover a criatividade dos estudantes e valorizar sua singularidade por meio de práticas de representação visual (Conde, 2013).

Goldberg (2021), da Princeton University, EUA, investigou narrativas trans e sua relação com a pedagogia. O estudo analisou como narrativas sobre gênero foram usadas pedagogicamente para legitimar ou

desafiar as normativas sociais, propondo novas formas de expressão narrativa trans no contexto pedagógico (Goldberg, 2021).

O estudo de Stokes (2024) investiga o modelo do OER Lab da Ontario Tech University, que apoia docentes na criação de recursos educacionais abertos (REA). Embora os REA ofereçam benefícios como acesso gratuito e personalização, professores enfrentam barreiras para desenvolvê-los. A pesquisa destaca estratégias de capacitação e sustentabilidade adotadas pelo Lab, sugerindo que o modelo pode ser replicado em outras instituições.

Gunder (2021), da University of Arizona, analisou o *open remix* como prática pedagógica centrada nos sujeitos e contextos socioculturais. Utilizando o método de *portraiture*, destacou como educadores ao redor do mundo usam o remix para ampliar literacias digitais, promover autoria compartilhada e enfrentar desigualdades. Ao propor o conceito de "*open turn*", o estudo reforça a necessidade de uma pedagogia aberta mais inclusiva, embora reconheça a falta de estudos empíricos mais robustos com enfoque etnográfico.

Na análise das palavras-chave extraídas das teses sobre pedagogia aberta revela uma forte ênfase na prática de *open pedagogy*, que aparece como o termo mais recorrente, destacando seu papel central nos estudos da área. A segunda categoria mais citada é *Open Educational Resources* (OER), evidenciando a relevância dos recursos educacionais abertos como base para a implementação dessa abordagem pedagógica. Em seguida, a noção de co-criação também se destaca, indicando um foco consistente na participação ativa dos estudantes na produção de conhecimento.

A presença de termos como *Teacher Education* sugere uma preocupação com a formação docente para práticas abertas, enquanto

categorias menos frequentes, como Comunicação e áreas disciplinares específicas (ex.: artes visuais, enfermagem, arquitetura), apontam para a diversidade de contextos em que a pedagogia aberta está sendo aplicada. Esses achados reforçam a ideia de que a pedagogia aberta está intrinsecamente ligada à colaboração, à autoria compartilhada e ao acesso aberto, exigindo, no entanto, suporte institucional e preparo docente para sua efetiva adoção.

Por meio dos resultados obtidos, observa-se que a pedagogia aberta vem sendo implementada em contextos educacionais diversos, com predominância no ensino superior e na educação a distância. Os estudos analisados demonstram que há ênfase em práticas colaborativas, na co-criação de recursos educacionais abertos e na valorização do protagonismo estudantil, aspectos que dialogam diretamente com os objetivos desta pesquisa.

Entre os impactos observados, destacam-se o aumento do engajamento dos estudantes, o fortalecimento da autoria compartilhada e a ampliação do acesso ao conhecimento, em consonância com os princípios da ciência aberta. No entanto, os estudos também indicam desafios recorrentes, como a necessidade de formação docente específica, a carência de políticas institucionais de apoio e a limitada visibilidade dos materiais produzidos.

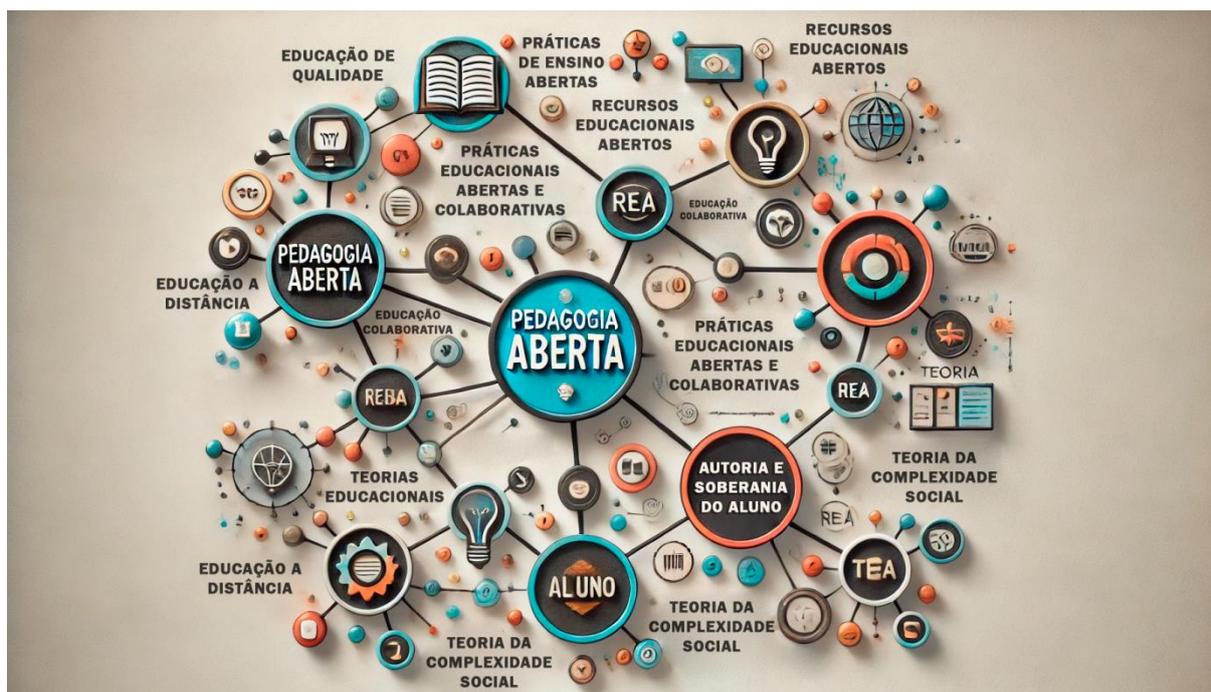
Os resultados indicam, portanto, que a pedagogia aberta possui um elevado potencial transformador, mas sua consolidação depende de investimentos estruturais e apoio institucional para que possa ser adotada de forma mais ampla, sustentável e equitativa. A literatura analisada contribui não apenas para identificar experiências bem-sucedidas, mas também para explicitar lacunas que precisam ser enfrentadas para que a

pedagogia aberta se concretize como estratégia eficaz de democratização do conhecimento.

5 MAPA CONCEITUAL

O mapa conceitual apresentado na Figura 2 foi desenvolvido com base nos resultados da análise das dissertações e teses recuperadas na plataforma OATD.org, bem como na literatura revisitada sobre pedagogia aberta, usando ferramenta automatizada para organização e análise dos dados. Ele tem por objetivo representar, de forma visual e estruturada, os principais eixos temáticos da pesquisa, como co-criação, autoria compartilhada, engajamento estudantil e formação docente.

Figura 2 - Mapa conceitual sobre pedagogia aberta



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Essa representação gráfica serve como uma síntese interpretativa da análise realizada, articulando os resultados com os objetivos do estudo. Dessa forma, a Figura 2 não apenas ilustra os dados, mas também contribui para responder à pergunta de pesquisa, ao evidenciar como os elementos da pedagogia aberta se conectam com os princípios da ciência aberta. O mapa, portanto, desempenha papel analítico, apoiando a discussão e a construção de sentido.

A Figura 2 apresenta um mapa conceitual que sintetiza visualmente os principais elementos associados à pedagogia aberta, evidenciando suas inter-relações. No centro do diagrama encontra-se o conceito de “Pedagogia Aberta”, definido como uma abordagem educacional que valoriza práticas abertas e colaborativas, nas quais os estudantes desempenham um papel ativo na construção do conhecimento (Clinton-Lisell, 2021; Wiley, 2021).

Ramificações a partir desse conceito central conectam-se a ideias-chave. O termo “Educação a Distância” aparece como indicativo da compatibilidade da pedagogia aberta com métodos de ensino remoto, apoiados por tecnologias digitais que ampliam o acesso à educação (Anderson, 2008). Outro conceito relevante é o de “Práticas de Ensino Colaborativas”, que ressalta a co-criação de conhecimento e a aprendizagem em equipe, estimulando a participação ativa dos alunos (Bruffee, 1993).

O elemento “Recursos Educacionais Abertos (REA)” destaca-se como pilar da pedagogia aberta, apontando para o uso e reuso de materiais didáticos com licenças abertas, que permitem sua adaptação e redistribuição (Unesco, 2019). O uso de REA contribui para a democratização do conhecimento, permitindo personalização e acesso equitativo ao conteúdo educacional (Hilton, 2016).

A “Aprendizagem Centrada no Aluno” também figura no mapa como elemento fundamental, pois enfatiza a personalização da educação a partir das necessidades e interesses dos discentes (Ramsden, 2003). Esse conceito está alinhado ao compromisso com a autonomia e com o papel protagonista dos estudantes.

A sigla “REBA”, interpretada como “Recursos Educacionais Baseados em Abertura”, parece indicar uma extensão conceitual dos REAs, com ênfase em sua metodologia e em processos pedagógicos que se sustentam nos princípios de abertura (Beetham *et al.*, 2012).

O conceito de “Expansão de Práticas Educativas” expressa a disseminação de métodos baseados na pedagogia aberta, buscando ampliar o acesso ao conhecimento formal e não formal, em conformidade com os ideais de educação aberta (Cronin, 2017).

A sigla “TEA”, entendida como “Teoria da Educação Aberta”, oferece um marco teórico estruturante, sustentando práticas educacionais com base nos princípios de abertura, colaboração e inclusão (Ehlers, 2011). Embora, o autor não utilize explicitamente a sigla, ele desenvolve um arcabouço conceitual que pode ser interpretado como uma teoria da educação aberta.

A presença da “Teoria da Complexidade Social” no diagrama remete à compreensão de que a educação ocorre em sistemas dinâmicos e interativos, onde múltiplos agentes e contextos influenciam a aprendizagem (Davis; Sumara, 2006). A pedagogia aberta reconhece essa complexidade ao propor abordagens flexíveis, adaptativas e centradas na inovação.

Por fim, “Autoria e Soberania do Aluno” sintetiza a proposta de que os estudantes assumam o papel de autores do próprio processo de aprendizagem, promovendo a independência intelectual e a produção de

conhecimento (Derosa; Jhangiani, 2017). Esse conceito destaca uma cultura de aprendizagem contínua e aberta, na qual os alunos não apenas consomem, mas também transformam e compartilham o saber.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar de que forma a pedagogia aberta se alinha aos princípios da ciência aberta, investigando suas práticas, fundamentos teóricos e experiências internacionais. Para isso, foram examinadas teses e dissertações recentes recuperadas na plataforma OATD.org, com foco na aplicação dessa abordagem em diferentes contextos educacionais ao redor do mundo. Buscou-se compreender como a pedagogia aberta vem sendo implementada em distintos países, bem como seus efeitos no engajamento dos estudantes e na construção coletiva do conhecimento. A pergunta norteadora que guiou este estudo foi: *de que maneira a pedagogia aberta tem sido implementada em diferentes contextos educacionais ao redor do mundo e quais são suas implicações para o engajamento e a co-criação de conhecimento?*

Com base na análise de 14 dissertações internacionais, observou-se que a pedagogia aberta tem sido implementada no ensino superior e na educação a distância, apresentando forte potencial transformador. As práticas analisadas evidenciam a centralidade da co-criação de recursos educacionais abertos, da valorização da autoria estudantil e da promoção de ambientes colaborativos de aprendizagem. Esses elementos se mostram diretamente alinhados aos princípios da ciência aberta, como o acesso aberto ao conhecimento, a participação cidadã e a transparência nos processos educacionais.

No entanto, os estudos também revelaram desafios persistentes, como a baixa visibilidade dos recursos produzidos, a escassez de políticas institucionais de apoio e a necessidade de formação docente específica para práticas abertas. Esses aspectos indicam que, embora a pedagogia aberta promova avanços significativos rumo a uma educação mais justa e acessível, sua consolidação ainda depende de investimentos estruturais e de uma mudança cultural no campo educacional.

Conclui-se, portanto, que a pedagogia aberta não deve ser compreendida apenas como um conjunto de metodologias inovadoras, mas como uma abordagem educacional comprometida com a equidade, a participação ativa dos sujeitos e o fortalecimento de uma cultura de compartilhamento e colaboração. A literatura analisada oferece subsídios importantes para ampliar o debate sobre práticas pedagógicas abertas e evidencia o papel estratégico que elas podem desempenhar na construção de um sistema educacional mais alinhado aos ideais da ciência aberta e às demandas contemporâneas da sociedade do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, T. (org.). **The theory and practice of online learning**. 2. ed. Edmonton: AU Press, 2008.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. 7. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

BEETHAM, H. *et al.* **Open practices**: a briefing paper. JISC, 2012. Disponível em:

<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140615144412/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/briefingpaper/2010/bpopenpracticesv1.pdf>. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASLEY, S. S. **Advancing faculty adoption of open educational resources in higher education: a Delphi study.** 2018. Thesis (Doctorate in Education) – Brandman University, EUA, 2018.

BRUFFEE, K. A. **Collaborative learning: higher education, interdependence, and the authority of knowledge.** 2. ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993.

CARVALHO FILHO, J. E. Pedagogia aberta: o ensino de ciências no contexto da ciência contemporânea a partir da epistemologia bachelardiana. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 6., 2007, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2007. 1 CD ROM.

CLINTON-LISELL, V. Open pedagogy: a systematic review of empirical findings. **Journal of Learning for Development**, Burnaby, v. 8, n. 2, p. 255-268, 2021. DOI: 10.56059/jl4d.v8i2.511. Disponível em: <https://jl4d.org/index.php/ejl4d/article/view/511>. Acesso em: 12 set. 2024.

CONDE, F. S. da C. **Representação, identidade e cultura visual: uma investigação.** 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino das Artes Visuais) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013.

CRONIN, C. Openness and praxis: exploring the use of open educational practices in higher education. **International Review of Research in Open and Distributed Learning**, Athabasca, v. 18, n. 5, p. 15-34, 2017. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3096>.

DAVIS, B.; SUMARA, D. **Complexity and education: inquiries into learning, teaching, and research.** Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

DEROSA, R.; JHANGIANI, R. S. Open pedagogy. *In: MAYS, E. (ed.). A guideto making open textbooks with students.* Montreal: Rebus Community, 2017. Disponível em: <https://press.rebus.community/makingopentextbookswithstudents/chapter/open-pedagogy/>. Acesso em: 30 maio 2025.

EHLERS, U. D. Extending the territory: from open educational resources to open educational practices. **Journal of Open, Flexible and Distance Learning**, Wellington, v. 15, n. 2, p. 1-10, 2011. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/147881/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

FLINN, C. **Trades student's perceptions of their experiences in theco-creation of OER**. 2020. Thesis (Degree of Master ofArts) – Royal RoadsUniversity, Canadá, 2020.

GOLDBERG, R. L. **I changed my sex! Pedagogy and trans narrative**. 2021. Thesis (Doctorate in Psychology) – Princeton University, Canadá, 2021.

GREWE, K. E. **Community college students' deep learning approaches in OER courses**. 2018. Thesis (Doctorate in Psychology) – Old Dominion University, EUA, 2018. Disponível em: https://digitalcommons.odu.edu/efl_etds/73. Acesso em: 10 set. 2024.

GUNDER, A. **The open turn: portraits, practices, and perspectives on the remix of open educational resources**. 2021. Dissertation (PhD) – University of Arizona. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10150/663131>. Acesso em: 30 maio 2025.

HAMEL, C. *et al.* Defining rapid reviews: a systematic scoping review and thematic analysis of definitions and defining characteristics of rapid reviews. **Journal of Clinical Epidemiology**, New York, v. 129, p. 74-85, 7 oct. 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.09.041>. Acesso em: 10 dez. 2022.

HEALY, S. M. **Cracking open pedagogy: learning 'in' intense environments**. 2019. Thesis (Doctorate in Psychology) – University of Melbourne, Austrália, 2019.

HELTON, E. **Ready OER not: engaging teachers with student identity through open pedagogy**. 2024. Dissertation (Master's Degree in Philosophy) – West Virginia University, EUA. 2024

HILTON, J. Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions. **Educational Technology Research and Development**, New York, v. 64, p. 573-590, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9>. Acesso em: 10 set. 2024.

IOANNOU, O. **Η αρχιτεκτονικήεκπαίδευση στοδιαδικτυακό χώρο και η συγκρότησητουεκπαιδευόμενου υποκειμένουστιςδιευρυμένεςκοινότητεςγνώσης**. 2019. Dissertação (Mestrado) – NationalTechnicalUniversityofAthens, Grécia. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10442/hedi/45497>. Acesso em: 10 set. 2024.

MAZZEO, A. **Co-learning: an open pedagogy for creative arts education**. 2019. Thesis (PhD in Information and Knowledge Society) – Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 2019.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

PASKEVICIUS, M. **Exploring educators experiences implementing open educational practices**. 2018. Thesis (Doctorate in Psychology) – University of Victoria, Canadá, 2018.

PETROVIC, K. **Exploring the complexity of open pedagogy in digital-distance undergraduate nursing education**. 2023. Thesis (Doctorate in Education) – Athabasca University, Canadá, 2023.

RAMSDEN, P. **Learning to teach in higher education**. 2. ed. London: Routledge Falmer, 2003.

SILVEIRA, L. da *et al.* Ciência aberta na perspectiva de especialistas brasileiros: proposta de taxonomia. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 26, p. 1-27, 2021a. DOI: 10.5007/1518-2924.2021.e79646. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/79646>. Acesso em: 10 set. 2024.

SILVEIRA, L. da *et al.* Novos horizontes da taxonomia da Ciência Aberta: uma perspectiva de pesquisadores brasileiros. **Ciência da Informação Express**, Lavras, v. 2, p. 1-7, 2021b. Disponível em: <https://cienciadainformacaoexpress.ufla.br/index.php/revista/article/view/42>. Acesso em: 12 set. 2024.

SILVEIRA, L. da *et al.* Taxonomia da Ciência Aberta: revisada e ampliada. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 28, p. 1-22, 2023. DOI: 10.5007/1518-2924.2023.e91712. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/91712>. Acesso em: 11 jul. 2023.

STOKES, S. A. **A student co-creation lab as a sustainable System for OER development**. 2024. 181p. Dissertação (Mestrado em Educational Technology) - University of North Dakota, 2024. Disponível em: <https://commons.und.edu/theses/6457>. Acesso em: 11 ago. 2025.

TIETJEN, P.; ASINO, T. What is open pedagogy? Identifying commonalities. **Journal of Open Educational Resources in Higher Education**, Laramie, v. 2, n. 2, p. 12-30, May 2021. Disponível em: <https://www.erudit.org/en/journals/irrodl/2021-v22-n2-irrodl06128/1078406a/>. Acesso em: 10 set. 2024.

TRICCO, A. C. *et al.* A scoping review of rapid review methods. **BMC Medicine**, Londres, v. 13, n. 1, p. 224, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0465-6>. Acesso em: 3 jun. 2025.

UNESCO. **Recommendation on Open Educational Resources (OER)**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936>. Acesso em: 30 maio 2025.

WERTH, E.; WILLIAMS, K. The why of open pedagogy: a value-first conceptualization for enhancing instructor praxis. **Smart Learning Environments**, Londres, v. 9, n. 10, p. 1-22, 2022. DOI: 10.1186/s40561-022-00191-0. Disponível em: <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-022-00191-0>. Acesso em: 10 set. 2024.

WILEY, D. **What is open pedagogy?** The University of British Columbia, 2021. Disponível em: <https://pose.open.ubc.ca/open-education/open-pedagogy/defining-open-pedagogy/>. Acesso em: 10 set. 2024.

WONG, W. **Student-created learning objects for mathematics renewable as signments: the potential value they bring to the broader community**. 2022. Dissertation (Master's Degree) -Brigham Young University, EUA, 2022.