

## Escolarização aberta: uma revisão bibliográfica

Luiz G. G. Lamoglia (IC)<sup>1</sup>, Juliana M. S. Furlani (PQ)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Itajubá

**Palavras-chave:** Pesquisa e Inovação responsáveis. Escola Aberta. Recursos Educacionais Abertos.

### Introdução

Com a atual necessidade de formar cidadãos cientificamente críticos e responsáveis com o planeta, o ensino de ciências tem, como uma de suas principais funções, a formação dos jovens para que eles possam compreender os conceitos científicos, refletir sobre o cotidiano e utilizar esses conceitos para enfrentar desafios que possam encontrar ao seu redor. Tendo em vista esta questão, o termo escolarização aberta foi abordado pela primeira vez em 2015, em um relatório promovido pela Comissão Europeia “Educação de Ciências para Cidadania Responsável”, que enfatiza como o eixo central na educação dos jovens o papel das ciências (HAZELKORN et al., 2015).

No contexto de estudos sobre a formação de professores de ciências para o uso crítico das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e de recursos educacionais abertos (REA), observou-se a necessidade de avançar os estudos para o tema da escolarização aberta. Dessa forma, esta pesquisa teve como principal objetivo produzir um material didático, a partir de uma revisão bibliográfica narrativa ou tradicional sobre a escolarização aberta, procurando conceitualizá-la e buscar suas origens. Propõem-se que este material didático possa ser utilizado em um curso de formação de professores de ciências, ministrado a distância, em um projeto já existente na universidade.

### Metodologia

A revisão bibliográfica narrativa foi a metodologia utilizada para coletar informações para a produção do material didático sobre escolarização aberta. Segundo Cordeiro et al. (2007, p. 429):

A revisão da literatura narrativa ou tradicional, quando comparada à revisão

sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva.

O objetivo da revisão bibliográfica foi conhecer o que havia sobre escolarização aberta na literatura acadêmica, procurando responder às seguintes questões: (1) Qual é a sua definição ou a sua conceitualização? (2) Há exemplos de projetos que utilizam essa abordagem educacional? (3) Quais foram os objetivos e as características desta abordagem nos projetos que a utilizaram?

Com intuito de construir uma sólida base de argumentação para criar um material didático sobre Escolarização Aberta, foi realizado, no portal de Periódicos CAPES, uma primeira busca de artigos que apresentassem os contextos, os objetivos e as características dessa abordagem. Utilizou-se a ferramenta de busca de assunto com o seguinte descritor: *Escolarização Aberta*. Obteve-se um total de 15 resultados, cujos títulos e resumos foram lidos, resultando em 8 artigos para leitura completa. Para que o artigo fosse selecionado para leitura completa, foi utilizado, como critério de inclusão, artigos que apresentassem a conceitualização e aplicação da escolarização aberta.

Como os resultados encontrados na primeira busca eram consideravelmente poucos, foi realizada uma segunda busca utilizando o descritor: *Open Schooling*. Obteve-se um total de 69 resultados, aos quais foram adicionados os seguintes filtros: Acesso Aberto, Periódicos revisados por pares e Artigos, restringindo-se para um total de 28 artigos. Após leitura dos títulos e resumos e

utilização dos mesmos critérios de inclusão, resultaram 11 artigos para a leitura completa.

A partir da primeira e segunda seleção de artigos considerados agregadores para a produção do material didático, foi realizada também uma busca nas referências bibliográficas disponíveis nos artigos e algumas foram incluídas no estudo.

Essas etapas possibilitaram a construção de uma base sólida para a discussão sobre Escolarização Aberta como uma abordagem no ensino de ciências, esclarecendo o objetivo da abordagem, suas características e sua aplicação no ensino.

### **Resultados e discussão**

Após a leitura completa dos artigos selecionados, pode-se construir um conceito geral para a escolarização aberta que será apresentado resumidamente neste trabalho.

A escolarização aberta é uma abordagem educacional pela qual as escolas, em cooperação com outros parceiros interessados, se tornam agentes de bem-estar da comunidade; nesse sentido, as famílias devem ser incentivadas a se tornarem verdadeiras parceiras na vida e nas atividades escolares; profissionais de empresas e da sociedade civil e em geral devem estar ativamente envolvidos em trazer projetos da vida real para a sala de aula. (EUROPEAN UNION, 2018). É uma abordagem mais colaborativa e participativa, onde o aluno é incentivado a ser protagonista de seu próprio processo de aprendizagem permitindo, principalmente, que os alunos vivenciem transações suficientes para conectar o que aprendem na escola com o mundo fora da sala de aula, a fim de desenvolver julgamento, empatia e cuidado com o futuro (OKADA; GRAY, 2023). A escolarização aberta apoia-se na questão de que as habilidades científicas criam oportunidades de extrema importância para o estudante melhorar a sua aprendizagem e seu desempenho acadêmico, sua confiança e seu interesse em carreiras STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) (BICKFORD et al., 2020).

A escolarização aberta, é usada por meio de várias estratégias, permitindo que os alunos resolvam problemas ou questões da comunidade que estão inseridos, sendo apoiados por famílias e cientistas. Porém, com os resultados encontrados nas pesquisas, foi possível compreender que a produção e aplicação desta abordagem, até o momento, teve um alcance maior na Europa, uma vez que os projetos que utilizam essa

abordagem são financiados pela comunidade europeia.

Um exemplo de projeto de escolarização aberta tem se destacado nesse meio. É o projeto “*CONNECT - Escola Aberta Inclusiva por meio de ciência envolvente e voltada para o futuro*”, que está fundamentado em três alicerces: importar-se, conhecer e fazer (OKADA; SHERBORNE, 2018). Esse projeto é realizado junto a oito instituições na Europa e duas no Brasil, buscando apoiar o desenvolvimento profissional de professores por meio de instrumentos autorreflexivos, incluindo recursos e materiais educacionais abertos para professores e outros atores.

O objetivo geral dessa abordagem é auxiliar os alunos a conectar os conhecimentos formais, não formais e informais, dentro e fora dos ambientes escolares, além de desenvolver habilidades físicas e mentais. Desse modo, são possibilitadas oportunidades para os alunos expandirem seus conhecimentos no contexto da vida real em situações que possam aparecer em sua vivência, e desenvolverem competências e habilidades com a colaboração dos outros (OKADA; GRAY, 2023). Tendo em vista, as características mais presentes na escolarização aberta temos: a valorização da diversidade de saberes e experiências, a utilização de recursos tecnológicos e a promoção de atividades práticas e projetos interdisciplinares.

### **Conclusões**

Após realizar uma revisão bibliográfica sobre o que há na literatura acadêmica a respeito do tema escolarização aberta, foi notado que a produção científica sobre este tema no Brasil ainda é limitada e escassa, pois se trata de uma abordagem recente que se aprofundou mais na Europa, com a criação de diversos projetos financiados pela comunidade europeia.

Como produto da pesquisa de iniciação científica, foi criado um material didático, com o intuito de ser utilizado em um curso de formação de professores de ciências, ministrado a distância, em um projeto já existente na universidade. Esse material estará disponível tanto em formato PDF quanto em formato de um livro digital dinâmico, através da plataforma FlipHTML5, tornando esse mesmo texto de fácil manejo e de acesso livre, disponível na internet. Como o período de iniciação científica na modalidade voluntária ainda está vigente, o material didático ainda não está em sua versão final para apresentação neste resumo expandido, mas estará disponível para consultas no momento do VI

Simpósio de Iniciação Científica da Unifei.

p.18.DOI: <https://doi.org/10.5334/jime.482> Acesso em 04 out. 2023.

### Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal de Itajubá por me disponibilizar a grande experiência de realizar uma iniciação científica, que com toda certeza valorizou minha formação acadêmica.

Agradeço também à Professora Juliana Maria Sampaio Furlani pela orientação e compreensão durante o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, agradeço aos meus colegas de curso, principalmente à minha amiga Kamylla que esteve ao meu lado durante todo o processo, me auxiliando e motivando a continuar.

Posso afirmar que sem estes citados aqui, a conclusão deste trabalho não seria possível.

### Referências

BICKFORD N, PETERSON E, JENSEN P, THOMAS D. Estudantes de graduação interessados em pesquisas STEM são melhores alunos do que seus colegas. **Ciências da Educação**. 2020; 10(6):150. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci10060150> Acesso em: 13 set. 2023,

CORDEIRO, A. M. et al.. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, n. 6, p. 428–431, nov. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012> Acesso em 04 out. 2023.

EUROPEAN UNION. Open schooling and collaboration on science education. União Europeia, 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/swafs-01-2018-2019-2020> Acesso em: 04 out. 2023

OKADA, A.; GRAY, P. A Climate Change and Sustainability Education Movement: Networks, Open Schooling, and the ‘CARE-KNOW-DO’ Framework. **Sustainability** 2023, 15, 2356. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su15032356> Acesso em: 13 set. 2023.

OKADA, A.; SHERBORNE, T. Equipando a próxima geração para pesquisa e inovação responsáveis com recursos educacionais abertos, cursos abertos, comunidades abertas e escolaridade aberta: um estudo de caso de impacto no Brasil. **Journal of Interactive Media in Education**, 2018(1),