ISSN:2594-6153

Avanços e Desafios da Educação Oceânica no Brasil: Currículo Azul e Formação de Professores

Ediymara Lúcia Pereira Sobreira; Laís Samira Correia Nunes

UNISANTA- Universidade Santa Cecília, Santos-SP, Brasil
E-mail: ediymara80@gmail.com

Resumo: A Educação Oceânica tem ganhado relevância nas agendas de sustentabilidade, especialmente após a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021–2030). Nesse contexto, o Brasil destaca-se pela elaboração do Currículo Azul, iniciativa voltada à inserção da Cultura Oceânica na Educação Básica. Este estudo analisa a trajetória da Educação Oceânica brasileira, desde o Programa Escola Azul até a proposição do Currículo Azul, discutindo seus avanços e desafios, com atenção à formação docente. Para tanto, foi realizada uma revisão narrativa, de abordagem qualitativa, fundamentada em documentos oficiais, artigos científicos e publicações institucionais. Os resultados evidenciam avanços na valorização do oceano como eixo educativo e na ampliação das iniciativas voltadas à Cultura Oceânica no contexto escolar. Entretanto, persistem desafios relacionados à formação de professores, à disponibilidade de materiais pedagógicos e à integração das temáticas aos currículos. Conclui-se que a consolidação da Educação Oceânica no Brasil requer investimentos em formação continuada, produção e disponibilização de recursos pedagógicos, bem como, o fortalecimento da articulação entre escolas, universidades e instituições científicas.
Palavras-chave: Cultura Oceânica; Currículo Azul; Escola Azul; Formação docente; Educação Ambiental.

The Blue Curriculum and Teacher Training: Progress and Challenges in Ocean Education in Brazil

Abstract: Ocean Education has gained prominence on sustainability agendas, especially following the United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021–2030). In this context, Brazil stands out for the development of the Blue Curriculum, an initiative aimed at integrating Ocean Culture into Basic Education. This study analyzes the trajectory of Brazilian Ocean Education, from the Blue School Program to the Blue Curriculum proposal, discussing advances and challenges related to teacher training. For that, a narrative review was carried out, with a qualitative approach, based on official documents, scientific articles, and institutional publications. The results highlight progress in valuing the ocean as an educational focus and in the expansion of initiatives focused on ocean literacy within the school context. However, challenges related to the teacher training, the availability of teaching materials, and curricular integration persist. It is concluded that the consolidation of the Ocean Education requires investments in continuing education, production and provision of educational resources, as well as strengthening coordination among schools, universities, and scientific institutions among schools, universities, and scientific institutions.
Keywords: Ocean Literacy; Blue Curriculum; Blue School; Teacher Training; Environmental Education.

Introdução

A Educação Oceânica, denominada internacionalmente como Ocean Literacy, originou-se nos Estados Unidos no início dos anos 2000, e desde então, vem consolidando-se como uma abordagem educativa voltada à compreensão das relações entre os Oceanos, a sociedade e os ecossistemas [1]. Assim, essa perspectiva busca contribuir para a formação de cidadãos capazes de compreender a importância do oceano e os impactos das ações humanas sobre os ambientes marinhos e costeiros [2].

Dados do *World Ocean Assessment* (2026) indicam que aproximadamente 37% da população mundial, equivalente a cerca de 3,03 bilhões de pessoas, residia, em 2024, a até 100 quilômetros da costa [3].

Essa concentração populacional também se manifesta no processo de urbanização, uma vez que cerca de 65% das cidades com população superior a 2,5 milhões de habitantes estão localizadas em áreas costeiras [4].

Desse modo, compreender a importância dos oceanos ultrapassa a dimensão estritamente ambiental, envolvendo também aspectos sociais, econômicos, culturais e educacionais, especialmente em contextos nos quais as comunidades mantêm relações diretas ou indiretas com os ambientes costeiros. Além disso, embora os oceanos cubram aproximadamente 71% da superfície terrestre e desempenhem funções essenciais na regulação climática, na manutenção da biodiversidade e no equilíbrio dos ecossistemas, ainda existe baixa compreensão social sobre sua importância [2].

Situação semelhante também se manifesta no contexto escolar, onde os conhecimentos relacionados ao oceano permanecem frequentemente fragmentados ou restritos a componentes curriculares específicos, dificultando uma abordagem integrada da sustentabilidade dos Oceanos [5].

No âmbito internacional, a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021–2030), coordenada pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO, fortaleceu o papel da educação como estratégia para ampliar a Cultura Oceânica e estimular a participação social na conservação dos ambientes marinhos [6]. Nesse movimento, destacam-se iniciativas brasileiras como o Programa Escolas Azuis (*Blue Schools*) e o Currículo Azul, propostas curriculares voltadas à Alfabetização Oceânica[6,7].

Objetivos

O objetivo deste estudo é analisar a trajetória da Educação Oceânica no Brasil, desde o Programa Escola Azul até a proposição do Currículo Azul, identificando avanços,

desafios e perspectivas relacionadas à consolidação e à ampliação da Cultura Oceânica na Educação Básica, especialmente no que se refere à formação docente e às condições para sua efetiva inserção nos processos educativos.

Materiais e Métodos

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa de literatura, de abordagem qualitativa e natureza descritivo-analítica [8]. O levantamento bibliográfico foi realizado entre junho e julho de 2026 nas bases SciELO, Portal de Periódicos da CAPES, Web of Science, Scopus, ERIC e Google Acadêmico, além de documentos institucionais da UNESCO, Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI/UNESCO), Programa Escola Azul Brasil e Ocean Literacy Portal.

Após a seleção do material, realizou-se leitura exploratória e análise interpretativa fundamentada na Análise de Conteúdo [9]. O material foi organizado em quatro categorias: (1) Trajetória do Programa Escola Azul e do Currículo Azul no Brasil; (2) Formação docente; e (3) Desafios para consolidação da Educação Oceânica na Educação Básica brasileira.

Resultados e discussão

A partir dos estudos analisados, observa-se que a Educação Oceânica amplia as perspectivas tradicionais da Educação Ambiental ao propor uma compreensão integrada das relações entre sociedade, oceano e sustentabilidade. Essa abordagem aproxima-se da Educação Ambiental crítica ao considerar que os problemas ambientais envolvem dimensões sociais, econômicas e culturais, demandando formação cidadã e pensamento crítico [10].

Neste contexto, desde 2020 as Escolas Azuis constituem um programa voltado à inserção da Cultura Oceânica no contexto educacional, promovendo a aproximação entre as comunidades escolares e o oceano por meio de projetos interdisciplinares, atividades práticas e participação das comunidades locais [7].

Inserido nessa agenda, o Brasil passou a ocupar posição de destaque ao lançar o Currículo Azul, iniciativa voltada à integração da Cultura Oceânica no currículo da Educação Básica. Em abril de 2025, o Brasil tornou-se o primeiro país reconhecido pela UNESCO a assumir oficialmente o compromisso de incorporar a Cultura Oceânica ao currículo escolar nacional por meio do Currículo Azul, considerando adaptações às realidades regionais e locais [11].

Essa proposta representa um avanço nas políticas educacionais ao reconhecer o oceano como elemento transversal relacionado à sustentabilidade, conservação ambiental e formação cidadã, estabelecendo conexões com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) [12] e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 14 – Vida na Água [13]. Desta forma, a trajetória do Programa Escola Azul e do Currículo Azul demonstra avanços importantes na inserção e institucionalização da Cultura Oceânica no campo educacional brasileiro. Essa perspectiva contribui para superar a abordagem fragmentada tradicionalmente atribuída aos conteúdos oceânicos, frequentemente restritos às Ciências da Natureza e à Geografia, ampliando a compreensão das relações entre sociedade e natureza.

Contudo, os resultados também evidenciam que a institucionalização de diretrizes curriculares, por si só, não assegura sua efetivação no cotidiano das escolas. Segundo McPherson, Wright e Tyedmers [14], mudanças curriculares dependem da preparação dos professores para desenvolver metodologias adequadas aos diferentes contextos educativos. Entre os principais desafios identificados destacam-se a formação inicial e continuada dos professores, a disponibilidade de materiais pedagógicos, a integração da temática aos diferentes componentes curriculares e a necessidade de considerar as especificidades territoriais das comunidades escolares.

Nesse sentido, a Educação Oceânica precisa ser contextualizada às diferentes realidades brasileiras, contemplando tanto as escolas situadas em regiões costeiras quanto aquelas localizadas no interior, de modo que os conhecimentos relacionados ao oceano possam estabelecer relações significativas com as experiências e os problemas vivenciados pelos estudantes [5,6].

Assim, a consolidação do Currículo Azul depende de políticas permanentes de formação continuada de professores, produção de materiais didáticos e fortalecimento da cooperação entre universidades, escolas e instituições científicas [6,11,14]. A transformação da Cultura Oceânica em elemento permanente da cultura escolar será fundamental para ampliar a educação voltada à sustentabilidade [2,6].

Conclusões

No Brasil, o Programa Escola Azul e o Currículo Azul representam avanços importantes ao inserir a Cultura Oceânica nas políticas educacionais e propor uma abordagem interdisciplinar. Contudo, sua implementação ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, produção de materiais pedagógicos e integração

curricular. Conclui-se que a efetivação dessa política depende da articulação contínua entre universidades, escolas, sistemas de ensino e instituições científicas. O fortalecimento dessas redes poderá transformar as diretrizes do Currículo Azul em práticas educativas permanentes, contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e a conservação dos oceanos.

Referências

1. SCHOEDINGER, S.; TRAN, L. U.; WHITLEY, L. From the principles to the scope and sequence: a brief history of the Ocean Literacy Campaign. *Current: The Journal of Marine Education*, Special Report, n. 3, p. 3–7, 2010.

2. UNESCO. *Ocean Literacy for All: A Toolkit*. Paris: UNESCO, 2017.

3. UNITED NATIONS. *World Ocean Assessment III*. New York: United Nations, 2026.

4. UNITED NATIONS. *Agenda 21: Chapter 17 – Protection of the oceans, all kinds of seas, including enclosed and semi-enclosed seas, and coastal areas*. New York: United Nations, 1992.

5. PAZOTO, C. E.; DUARTE, M. R.; SILVA, E. P. Cultura Oceânica e escola: a percepção do professor sobre o ensino de conteúdos relacionados aos ambientes marinhos. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 40, n. 2, p. 127–152, 2023. DOI: 10.14295/remea.v40i2.14407.

6. UNESCO. *United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021–2030)*. Paris: UNESCO, 2021.

7. UNESCO. *Blue School Global Network*. Paris: UNESCO-IOC, 2024.

8. GRANT, M. J.; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, v. 26, n. 2, p. 91–108, 2009.

9. BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

10. GHILARDI-LOPES, N. P.; KREMER, L.; BARRADAS, J. Cultura Oceânica e Educação Ambiental: aproximações teóricas e possibilidades pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 14, n. 2, p. 1–20, 2019.

11. UNESCO. *Brazil becomes the first country in the world to develop a national school curriculum on Ocean Literacy with UNESCO's support*. Paris: UNESCO, 2025.

12. BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 3 set. 2026.

13. UNITED NATIONS. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations, 2015. Disponível em: https://sdgs.un.org/2030agenda?utm_source=chatgpt.com -Acesso em: 3 set. 2026.

14. McPHERSON, K.; WRIGHT, T.; TYEDMERS, P. Examining the Nova Scotia Science Curriculum for International Ocean Literacy Principle Inclusion. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, v. 17, n. 11, p. 1–16, 2018.