EDUCAÇÃO AMBIENTAL E BIOECONOMIA: POTENCIALIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Autor(res)

Alessandro Marco Rosini
Francine Suélen Assis Leite
Rosemary Matias

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

Introdução

A crescente preocupação com as alterações climáticas e a degradação ambiental tem levado governos, instituições acadêmicas e organizações não-governamentais a promoverem iniciativas voltadas à sustentabilidade. Nesse contexto, a bioeconomia desponta como um modelo que alia o uso sustentável dos recursos naturais à inovação e à competitividade econômica. Paralelamente, a educação ambiental desempenha um papel central na transformação social, capacitando indivíduos para a implementação de práticas sustentáveis. A bioeconomia emerge como um paradigma econômico estratégico para o século XXI, representando uma transição dos modelos industriais baseados em recursos fósseis para um sistema econômico sustentável fundamentado no uso inteligente de recursos biológicos renováveis.

Objetivo

O objetivo deste estudo é realizar uma análise crítica de iniciativas de educação ambiental e na relação entre os conteúdos curriculares e os conceitos fundamentais da bioeconomia.

Material e Métodos

A coleta de dados envolveu o mapeamento de experiências registradas em projetos educacionais realizados em diferentes regiões brasileiras, especialmente aqueles que conectam práticas pedagógicas à produção sustentável e à valorização dos recursos naturais. A seleção das fontes considerou documentos acadêmicos, relatórios institucionais e publicações que abordam a educação ambiental, bioeconomia e desenvolvimento sustentável.
A análise foi conduzida com base na triangulação de informações e na articulação entre os conceitos teóricos da bioeconomia (como biotecnologia, economia circular e uso da biomassa) e práticas educativas observadas, buscando destacar os desafios e as possibilidades da inserção da bioeconomia nos currículos escolares. Esta abordagem permitiu compreender o potencial transformador da educação na consolidação de uma cultura socioambiental sustentável.

Resultados e Discussão

A análise dos dados e da literatura evidencia que a integração entre educação ambiental e bioeconomia é uma

estratégia viável e necessária para a promoção do desenvolvimento sustentável. Os benefícios identificados incluem o fortalecimento do pensamento crítico, a redução do impacto ambiental e a inovação nos processos produtivos.

No entanto, a implementação efetiva dessas estratégias enfrenta desafios significativos. Entre os principais entraves, pode-se citar: a falta de recursos para a formação dos professores na área, a necessidade de atualização constante dos currículos, as divergências políticas que dificultam a implementação de políticas públicas efetivas, a falta de incentivo para realizar a divulgação científica dos trabalhos que as escolas realizam e falta de infraestrutura adequada.

É relevante enfatizar que a superação desses desafios depende não apenas do comprometimento do setor educacional, mas também da articulação entre diferentes segmentos da sociedade, incluindo governo, iniciativa privada e organizações não-governamentais. Assim, a proposta de integrar a bioeconomia no ambiente escolar deve ser acompanhada de políticas de suporte que contemplem a formação continuada de educadores e a revisão periódica dos conteúdos curriculares. Outra questão de destaque diz respeito à necessidade de adaptações regionais. Estudos realizados na Amazônia, por exemplo, sugerem que a aplicação de estratégias bioeconômicas deve considerar as especificidades culturais e ambientais de cada localidade, o que reforça a importância de uma abordagem descentralizada e adaptativa.

Conclusão

É relevante enfatizar que a superação desses desafios depende não apenas do comprometimento do setor educacional, mas também da articulação entre diferentes segmentos da sociedade, incluindo governo, iniciativa privada e organizações não-governamentais. Assim, a proposta de integrar a bioeconomia no ambiente escolar deve ser acompanhada de políticas de suporte que contemplem a formação continuada de educadores e a revisão periódica dos conteúdos curriculares.

Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Referências

BARAÑANO, Leire; GARBISU, Naroa; ALKORTA, Itziar; ARAUJO, Andrés; GARBISU, Carlos. Contextualização do Conceito de Bioeconomia através de suas Ligações com Conceitos Relacionados e os Desafios que a Humanidade Enfrenta. Sustainability 2021, 13, 7746. https://doi.org/10.3390/su13147746.

FERNANDES, Karine de Oliveira Bloomfield; MIRANDA, Gisele dos Santos. A 'Bioeconomia' em jogo: desenvolvendo estratégias didáticas para o debate de temas do presente no Ensino de Ciências. Área Temática 02 Formação de Professores de Ciências e Biologia 10.46943/VIII.ENEBIO.2021.01.060.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.

GLOBAL BIOECONOMY SUMMIT. Communiqué Global Bioeconomy Summit 2015: Making bioeconomy work for sustainable development, Berlin Birch, 2015. https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Communique_final_neu.pdf.

MARCATTO, Celso. Educação ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

MEJIAS, Rafael Gouveia. Bioeconomia e suas aplicações. R. ÎANDÉ Ciências e Humanidades. São Bernardo do Campo, v. 2, n. 3, p. 105-121, jul/2019.

SOBRINHO, Mário Vasconcellos; PAES-DE-SOUZA, Mariluce; VASCONCELLOS, Ana Maria de Albuquerque; SERRANO, Irma García; MORAN, Emilio F. Bioeconomia e Negócios Inovadores e Sustentáveis no Contexto da

Gestão de Recursos Naturais e Enfrentamento às Mudanças Climáticas na Amazônia. Revista de Administração Contemporânea, 28(6), e240378. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2024240378.