



DA TEORIA À PRÁTICA: A CONTRIBUIÇÃO DO BIÓLOGO (A) NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

FRANCISCA DANILY DA SILVA OLIVEIRA; WILLIAM ANDHEL CORDEIRO TAVARES; ANDRÉA GRACIO COIMBRA; HELDER TORRES DE OLIVEIRA; FRANCISCA VANESSA DE CARVALHO LIMA

RESUMO

A educação ambiental desempenha um papel fundamental na conscientização e na promoção de ações voltadas para a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, o biólogo desempenha um papel crucial na implementação de programas de educação ambiental, fornecendo expertise científica e prática para abordar questões complexas relacionadas à biodiversidade, conservação e sustentabilidade. Este trabalho possui como objetivo descrever como profissionais da biologia podem auxiliar na implementação de ações e programas voltados para educação ambiental. Através de uma revisão de literatura utilizando as bases Scielo, periódicos capes e o buscador virtual google acadêmico e utilizando as seguintes palavras-chaves, biologia, programas de educação ambiental, ensino. Nota-se que o biólogo atua como facilitador, organizando atividades práticas, como trilhas ecológicas, excursões a áreas protegidas e projetos de monitoramento ambiental, proporcionando experiências imersivas que estimulam a conexão emocional e intelectual com o meio ambiente. Assim, a contribuição do biólogo na implementação de programas de educação ambiental é essencial para promover uma sociedade mais consciente e engajada na conservação do meio ambiente, capacitando indivíduos a se tornarem agentes de mudança em prol de um futuro sustentável.

Palavras-chave: Biologia; Educação ambiental; Atuação profissional; Ensino; Prática

1 INTRODUÇÃO

Como um dos profissionais atuantes dentro da interdisciplinaridade, podemos citar o biólogo. A profissão de biólogo nem sempre teve essa denominação, sendo por muitos anos conhecida no Brasil como historiador natural ou naturalista. A profissão de biólogo foi regulamentada pela Lei n.º 6.684 em 03 de setembro de 1979 quando também foi criado o Conselho Federal de Biologia - CFBio e os Conselhos Regionais de Biologia - CRBios (BRASIL, 2017). Esse profissional atua também como educador, visando formar indivíduos capazes de refletir sobre seu vínculo com o meio ambiente, incentivando a respeitar, colaborar e apoiar o equilíbrio ambiental, relacionando isso com seu estilo de vida (KRAHENBUHL, 2010).

Dentro desse contexto de atuação do biólogo, o Curso de Ciências Biológicas, conforme definido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), é categorizado como pertencente à área da saúde, carregando consigo a responsabilidade crucial de informar, esclarecer e debater as questões de saúde que afetam a população. No cenário atual, as políticas de saúde são vastas e, simultaneamente, as dúvidas e a falta de informação entre as pessoas são abundantes (QUEVEDO et al., 2017).

Nesse sentido, a preocupação com a degradação dos recursos naturais se torna ainda

mais relevante. A destruição das matas ciliares, por exemplo, é um dos problemas ambientais enfrentados pela sociedade, com consequências irreparáveis para a humanidade (MARTINS et al., 2014). Diante desse cenário, é fundamental que o biólogo, como profissional atento às questões ambientais e de saúde, utilize tanto seus conhecimentos técnicos e científicos quanto éticos e históricos para lidar com esses desafios na sociedade (CONRADO et al., 2013).

Essa abordagem integrada entre ciência, ética e contexto social possibilita uma atuação mais eficaz do biólogo na promoção da conscientização ambiental e na busca por soluções sustentáveis para os problemas enfrentados pela comunidade. Assim, o biólogo desempenha um papel fundamental na busca por um equilíbrio entre desenvolvimento humano e preservação ambiental, contribuindo para um futuro mais saudável e sustentável para todos.

A educação ambiental desempenha um papel fundamental na conscientização e na promoção de ações voltadas para a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, o biólogo desempenha um papel crucial na implementação de programas de educação ambiental, fornecendo expertise científica e prática para abordar questões complexas relacionadas à biodiversidade, conservação e sustentabilidade. Este trabalho possui como objetivo descrever como profissionais da biologia podem auxiliar na implementação de ações e programas voltados para educação ambiental.

2 METODOLOGIA

Este estudo adota a abordagem de Revisão Narrativa, baseada na revisão da literatura, com o propósito de proporcionar uma análise abrangente do tema em estudo e identificar lacunas no conhecimento existente. Para complementar a revisão narrativa, incorpora-se a pesquisa documental, utilizando fontes primárias de coleta de dados, como documentos de arquivos públicos (SILVA; ENGSTROM, 2020).

Os procedimentos para a busca e seleção do material e a organização e análise de dados foram conduzidos de forma sistemática. Isso incluiu a formulação clara da questão de pesquisa, uma busca ampla e criteriosa da literatura, a triagem dos estudos relevantes, a análise crítica dos estudos selecionados e a apresentação dos resultados principais da pesquisa.

Para realizar uma pesquisa bibliográfica abrangente, foram selecionadas as palavras-chave "Biologia", "Educação ambiental" e "Atuação profissional", "Ensino" "Prática". O levantamento bibliográfico ocorreu ao longo dos meses de janeiro e março de 2024, utilizando importantes bases de dados, como SciELO, periódico CAPES e Google Acadêmico.

Os critérios de inclusão adotados foram a seleção de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, a preferência por artigos específicos sobre o tema em foco e a consideração de pesquisas realizadas no período de 2010 a 2023. Como critérios de exclusão, foram desconsideradas pesquisas que não estavam alinhadas com a temática proposta e artigos incompletos ou de acesso pago.

A seleção dos artigos foi realizada em várias etapas, incluindo a avaliação dos títulos, a leitura dos resumos e a análise completa dos artigos selecionados em uma amostra parcial. Esses procedimentos garantiram uma seleção precisa e adequada dos estudos utilizados na revisão.

3 RESULTADOS

No Brasil, a preocupação com a recuperação das matas degradadas, especialmente em relação à preservação dos mananciais hídricos, tornou-se uma das maiores preocupações da sociedade. A preservação das matas, juntamente com práticas de conservação e manejo adequado do solo, é fundamental para garantir a disponibilidade desse recurso vital que é a água (Martins et al., 2014). Nesse contexto, torna-se imperativo conscientizar produtores rurais, pecuaristas e a sociedade em geral sobre a importância da preservação e conservação das florestas ciliares remanescentes. Além das técnicas de recuperação, a intensificação das ações

de educação ambiental desempenha um papel crucial na conscientização de crianças e adultos sobre os benefícios da conservação e preservação das matas ciliares (MARTINS et al., 2014).

Diante desse cenário, os biólogos assumem um papel fundamental na implementação de programas de educação ambiental, contribuindo para a conscientização e promoção de práticas sustentáveis. Através de projetos educacionais, eles podem auxiliar na formação de cidadãos conscientes sobre questões ambientais e na disseminação do conhecimento empírico relacionado ao meio ambiente (CARVALHO et al., 2021). Além disso, a integração dos conhecimentos ecológicos e dos princípios do desenvolvimento sustentável pelos biólogos é essencial para o desenho de iniciativas efetivas de educação ambiental (BARBIERI; SILVA, 2011).

Além de desempenharem um papel importante na promoção da educação ambiental, os biólogos também contribuem para o desenvolvimento e implementação de programas específicos nesse campo, como os voltados para a gestão de recursos hídricos e conhecimento ecológico (SANTOS, SCHWINGEL, 2019; MESQUITA, TROVARELLI, 2022). Destaca-se que a Recomendação nº. 8 especifica três setores da população aos quais a Educação Ambiental deve ser endereçada, incluindo educação do público em geral, educação de grupos profissionais ou sociais específicos e formação de determinados grupos de profissionais e cientistas que se ocupam de problemas ambientais específicos (BARBIERI; SILVA, 2011).

A atuação dos biólogos não se limita apenas à promoção da educação ambiental, mas também se estende à aplicação de ferramentas de análise de impacto ambiental, como a avaliação do ciclo de vida, em programas educacionais (Dutra et al., 2019). Além disso, sua percepção ecológica é essencial para compreender como visualizam as questões ambientais e contribuir para a educação nesse campo (ZANELLA, 2013). A implementação de programas e ações de educação ambiental em municípios demonstra a importância de envolver a comunidade local e promover a conscientização sobre questões ambientais específicas da região (Saraiva et al., 2018).

Portanto, é evidente que os biólogos desempenham um papel crucial na promoção da educação ambiental e na implementação de práticas sustentáveis. Sua atuação abrange diversos aspectos, desde a conscientização até a implementação de programas específicos, contribuindo para um futuro mais sustentável para as gerações presentes e futuras.

4 CONCLUSÃO

Nota-se que o biólogo atua como facilitador, organizando atividades práticas, como trilhas ecológicas, excursões a áreas protegidas e projetos de monitoramento ambiental, proporcionando experiências imersivas que estimulam a conexão emocional e intelectual com o meio ambiente. Assim, a contribuição do biólogo na implementação de programas de educação ambiental é essencial para promover uma sociedade mais consciente e engajada na conservação do meio ambiente, capacitando indivíduos a se tornarem agentes de mudança em prol de um futuro sustentável.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Ram Revista De Administração Mackenzie**, 12(3), 51-82, 2011.

BRASIL. Conselho Federal de Biologia. **Histórico da Profissão**. Brasília: CFBio, 2017.

CARVALHO, L.; TEJAS, G.; SOUZA, R.; BARBOSA, X. Percepção sobre impactos socioambientais: um estudo de caso na resex lago do cuniã, porto velho, rondônia. **Revista**

Geonorte, 12(39), 131-148, 2021.

CONRADO, D. M.; EL-HANI, C. N.; NUNES-NETO, N. F. N. Sobre a ética ambiental na formação do biólogo. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** V. 30, n. 1, p. 120 – 139, jan./jun. 2013.

DUTRA, A.; MEDERAIROS, G.; GIANELLI, B. Avaliação do ciclo de vida como uma ferramenta de análise de impactos ambientais e conceito aplicados em programas educativos. **Revista Brasileira De Ciências Ambientais (Online)**, (51), 15-27, 2019.

KRAHENBUHL J. L. Educação ambiental. **Rev. BioBrasilis**, v.1, n.1, p.17-20, 2010.
MARTINS, M. R. S.; PINHEIRO, F. A.; OLIVEIRA, R. C.; FRANCA, R. G. **Educação Ambiental: um exemplo de cidadania presente no centro sócio cultural “José Bahia” no Município de São Mateus- ES.** In: V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Belo Horizonte/MG, 2014.

MESQUITA, A.; TROVARELLI, R. Ecologia de saberes em farmácias vivas: uma abordagem pela educação ambiental. **Pesquisa Em Educação Ambiental**, 2022.

PAIXÃO, M.; TORINELLI, A.; DUTRA, M. Comunidades de prática: a prática educacional na prática. **Revista Mundi Sociais E Humanidades**, 4(2), 2020.

QUEVEDO, E. D. A et al. **Seminário na escola sobre transmissão e prevenção da dengue, gripe e HIV, doenças virais.** Anais da 14a Mostra de Iniciação Científica. Urcamp Bagé - RS, 2017.

SANTOS, P.; SCHWINGEL, P. Programa de educação ambiental para projetos produtores de água: estudo de caso da bacia hidrográfica do rio camboriú- sc, brasil. **Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology**, 22(1), NT1-4, 2019.

SARAIVA, A.; SOARES, L.; SILVA, R. Implantação de programas e ações de educação ambiental no município de são francisco (pb). **Revista Brasileira De Educação Ambiental (Revbea)**, 13(3), 109-121, 2018.

ZANELLA, L. A questão ambiental na visão de biólogos em formação continuada. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (Revbea)**, 7(2), 37-43, 2013.