

CLUBE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, RECURSO PEDAGÓGICO DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.15.24.VII-023>

Thais Melo Friaes (*), Liene Augusta Cecim Vilhena

* Mestra do Programa de Pós Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB da Universidade Federal do Pará, e-mail: thaismfriaes@gmail.com

RESUMO

Diante da atual crise ambiental, este trabalho propõe contribuir significativamente para a abordagem da educação ambiental nas instituições de ensino do país. Com um enfoque interdisciplinar, a criação de um clube de ciências e educação ambiental, voltado para estudantes do ensino fundamental e médio da escola básica, tem como objetivo consolidar uma base científica para os temas relacionados ao meio ambiente, promovendo a conscientização sobre o uso responsável dos recursos naturais em prol da conservação ambiental. A formação do clube é uma iniciativa do corpo docente, realizada em parceria com a comunidade, visando estabelecer um diálogo direcionado e efetivo sobre educação ambiental. As atividades e discussões promovidas pelo clube acontecerão em momentos distintos das aulas regulares, proporcionando um espaço de debates e aprendizado que estimule a reflexão sobre o contexto socioambiental e a responsabilidade ambiental de cada cidadão. Essas ações pretendem ultrapassar os limites físicos da escola, alcançando o convívio social e a comunidade do estudante. Como resultado, espera-se promover a sensibilização ambiental e incentivar práticas sustentáveis, tanto em ambientes de ensino formais quanto informais.

PALAVRAS-CHAVE: crise socioambiental, ações pedagógicas, espaço não formal de ensino, sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

Muito se discute hoje acerca do papel interdisciplinar do ensino das ciências ambientais na construção de cidadãos ambientalmente corretos. A crise socioambiental que vivenciamos tornou-se pauta das grandes convenções em prol do meio ambiente e, nesse contexto a escola passou a ser o locus da utilização da educação ambiental como instrumento de sensibilização ambiental e sustentabilidade.

O ambiente escolar, como um espaço de convivência social e produção do conhecimento, possui a responsabilidade de desenvolver ações pedagógicas que integrem o contexto socioambiental do espaço no qual está inserida e promova a consciência da preservação ambiental como ferramenta para construção de novas práticas em prol do meio ambiente. “Ações ambientais são importantes no contexto escolar, pois mobilizam os alunos a agirem no meio ambiente, podendo ser aprofundadas” Uhde et al. (2021, p. 127).

Também nesta perspectiva, Jacobi pontua: “a escola pode transformar-se no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada” (2003, p. 198). Assim, a escola é o ambiente propício para o debate ambiental e suas concepções, pois se configura como um espaço aberto para a reflexão do processo educativo.

Além disso, o contato com os elementos da natureza em ambiente ao ar livre também é uma estratégia para estimular a relação dos alunos com a natureza através da percepção ambiental para a readaptação de atitudes sustentáveis. Gabriele Lazzari et al. (2017) consideram que os alunos de uma maneira geral vivem em espaços urbanos com poucos ambientes que proporcionam o contato com a natureza, esses espaços tornam-se uma oportunidade de apreciação e aprendizado acerca de conhecimentos das ciências naturais em substituição a uma sala de aula, ao saírem dela e se vêem em contato com outro ambiente, a empolgação desenvolve a curiosidade para o desconhecido. Dessa forma, a aproximação possibilita a integração de conceitos e conhecimentos fundamentais para a formação de sujeitos conscientes dessa relação com a natureza.

A inserção do debate ambiental no cotidiano discente possibilita o diálogo acerca da dicotomia homem/meio ambiente, considerando o ser humano como parte de um todo que nos cerca. Sauv  argumenta que “Na origem dos atuais problemas socioambientais existe essa lacuna fundamental entre o ser humano e a natureza, que é importante eliminar. É preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer à natureza, a esse fluxo de vida de que participamos” (2005, p.317).

Neste sentido a educação ambiental surge como um eficaz elo interdisciplinar entre os conteúdos programáticos e o ensino das ciências ambientais, pois possibilita a construção de novas percepções acerca das questões ambientais e o nosso papel como sociedade. Como bem dispõe a Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2º.

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (BRASIL, CNE, 2012)

Embora a educação ambiental seja um instrumento educacional para a promoção do debate ambiental, esta não é considerada uma disciplina obrigatória nas legislações educacionais do Brasil. A Base Nacional Comum Curricular (LEI 9795/99) destaca que ela deve ser trabalhada em todos os níveis e modalidades de ensino, já que permite que se crie sensibilização das ações do homem no meio ambiente, e busque alternativas para suprir as demandas urgentes que o meio ambiente precisa.

As normativas educacionais estabelecem que a educação ambiental, como ferramenta educacional vinculada ao ensino das ciências ambientais, deva ser trabalhada de forma interdisciplinar, transversal e integrada à realidade discente. Esse trabalho pode ser desenvolvido integrado ao conteúdo escolar, por meio das disciplinas, ou em projetos educacionais, por meio de ações pedagógicas e atividades pautadas nas ciências ambientais.

Silva et. al. (2023) demonstra que espaços naturais, utilizados como ferramenta didática, de importante contribuição no ensino e aprendizagem, por meio do contato proporcionam a "quebra" de barreiras de conteúdos tido como complexos e consequentemente o entendimento e a sensibilização ambiental de indivíduos na sociedade acerca da importância dos recursos naturais e reflexão sobre conservação/preservação.

Assim, o clube é uma atividade que se desenvolve paralelamente ao estudo diário do educando, o processo educacional está voltado para a imersão nos assuntos que necessitam de um tempo maior, de uma abordagem mais direcionada, de uma problemática mais complexa e, com isto, dedicar um tempo específico para o constante aprendizado na área de estudo.

Silva et al. entendem que “um Clube de Ciências pode proporcionar esse ambiente, tendo como base a ciência, a tecnologia, a sociedade e o meio ambiente, já que as questões científicas não estão isoladas do contexto social, político, ambiental e econômico dos estudantes” (2008, p.63).

Neste viés, a construção da educação ambiental no clube volta-se para uma percepção socioambiental da realidade e das diferentes nuances da complexidade ambiental, que não se desvinculam da realidade vivida, dos problemas sociais, mas insere outros elementos e conceitos ampliando a percepção e o debate ambiental.

OBJETIVOS

Construir o aprofundamento científico acerca das questões ambientais em um ambiente reflexivo e prático gerando no educando a participação ativa e consciente acerca do uso dos recursos naturais e suas problemáticas.

METODOLOGIA

A construção do clube de ciências e educação ambiental surge como uma relevante ferramenta na abordagem socioambiental na comunidade escolar capaz de ensinar novas práticas e concepções acerca do meio ambiente e da sociedade.

O clube em ciências possui caráter interdisciplinar, ou seja, variadas áreas do conhecimento utilizarão do seu arcabouço metodológico e didático para abordar as questões ambientais de forma a inserir a percepção de cada disciplina escolar acerca das temáticas socioambientais vivenciadas pela comunidade.

O funcionamento dos clubes volta-se para os alunos regularmente matriculados, podendo ser realizado para alunos do ensino fundamental e médio, com faixa etária de 11 a 17 anos. Tendo como componentes professores pertencentes ao quadro docente da escola e comunidade escolar como um todo.

Os professores envolvidos no projeto poderão organizar reuniões mensais para a construção de um plano de ensino que norteará as práticas interdisciplinares em ensino das ciências ambientais, neste será observado os pontos pertinentes a serem trabalhados, adaptados e melhorados.

O clube poderá ser realizado uma vez por semana, dentro ou fora do espaço físico da escola, em horário de contraturno e terá 02h00 (duas horas) de duração, tanto no turno da manhã, como no turno da tarde. As atividades que podem ser desenvolvidas: o intercâmbio de ideias, reuniões, pesquisa, leitura, investigação, excursões e desenvolvimento de projetos especiais. Costa (1988, p.38) é o local (...) “onde todos os interessados podem trocar ideias e realizar reuniões, leituras e, acima de tudo, pesquisas dentro da própria comunidade”.

Pesquisas e práticas pedagógicas realizadas fora do ambiente escolar, não formais, são propícias ao ensino aprendizagem constituídas de elementos favoráveis ao conhecimento e à autonomia para um desenvolvimento motivador de valores socioambientais. São utilizadas no ensino de ciências e suscitam novos sentimentos por meio da aproximação com o meio natural para uma possível reelaboração de valores e conceitos. A aproximação das vivências escolares com a experiência ao ar livre tornam o desenvolvimento e possibilidades de alcance de novos conhecimentos segundo Rocha et al. (2020).

O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

O ponto inicial das normativas que alicerçam as abordagens do ensino das ciências vinculado à educação encontra-se no Plano Nacional de Educação – PNE que possui como diretriz a “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.”. Tal previsão articula a importância do aspecto socioambiental nos espaços escolares.

A Base Nacional Curricular Comum – BNCC é uma normativa que institui as aprendizagens essenciais nas diversas etapas e modalidades que a educação básica brasileira precisa ser direcionada. Como competências básicas da educação brasileira:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. (BRASIL, 2018, p.9).

O plano de aula a ser desenvolvido para o clube precisa estar alicerçado nas regulamentações da BNCC, as quais servirão de base para a sistematização dos conteúdos interdisciplinares do ensino das ciências e do trabalho desenvolvido no clube de atividades.

Assim como, as temáticas do clube estarão pautadas nas contribuições interdisciplinares da educação ambiental. Conforme conceituação de Layrargues e Lima (2014) tanto nas abordagens da Educação Ambiental conservadora, como forma de sensibilização da crise ambiental e uso dos recursos naturais, como também, nas abordagens da Educação Ambiental crítica, como forma de problematizar e refletir acerca dos problemas socioambientais para uma compreensão ampla da realidade ambiental.

Desta forma, existe a necessidade de um trabalho educacional voltado para o ensino, valorização e conservação ambiental nos variados contextos, promovendo a percepção socioambiental, a reflexão e o agir responsável em prol do bem estar coletivo e ambiental.

RESULTADOS

O trabalho nos clubes de ensino das ciências ambientais ao ser desenvolvido no ambiente escolar, enquanto uma ação pedagógica, intenta produzir maior enfoque acerca da temática trabalhada e promover o aprofundamento científico, problematização, criticidade ambiental e continuidade dos conhecimentos relacionados ao meio ambiente trabalhados nos conteúdos das disciplinas escolares.

CONCLUSÕES

A conservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado é de responsabilidade de todos, que engloba a sociedade, a instituição e ações governamentais. Os projetos direcionados para as questões ambientais e construídos no ambiente escolar se mostram eficazes e proporcionam, ao aluno, a compreensão da própria realidade social, sentimento de pertencimento e são capazes de propor alternativas para a resolução dos problemas ambientais os quais são imperativos para os dias atuais.

Os projetos interdisciplinares são propostas importantes e necessárias para o maior envolvimento da comunidade escolar. O trabalho em educação ambiental, como ferramenta pedagógica das ciências ambientais, é um exemplo da contribuição das múltiplas fontes do conhecimento que ampliam a percepção do educando acerca dos recursos naturais e as problemáticas ambientais atuais.

Neste sentido, as ações pedagógicas propostas com a criação de um clube de ciências e educação ambiental no contexto escolar possui o intuito de agregar criticidade dos discentes acerca do contexto socioambiental que os cercam e trabalhar de maneira interdisciplinar as questões ambientais a partir da realidade vivida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 10 mar. 2024.
2. Brasil. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
3. Costa, Arlindo. Clube de Ciências “Pequeno Príncipe” – uma realidade na área rural. **Revista do PROCIRS**. Porto Alegre: FDRH, v.1, 1988, p.38.
4. Jacobi, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. In: Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118p. 189–205, 2003. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/533>. Acesso em: 17 mar. 2024.
5. Layrargues, P. P.; Lima, G. F. Da C. **As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira**. In: Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 23-40, 2014.
6. Lazzari, Gabriele; Gonzatti, Felipe; Scopel, Janete Maria; Scur, Luciana. Trilha ecológica: um recurso pedagógico no ensino da Botânica. **SCIENTIA CUM INDUSTRIA**, V. 5, N. 3, p. 161-167, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Gabriele-Zenato-Lazzari/publication/322797964_Trilha_ecologica_um_recurso_pedagogico_no_ensino_da_Botanica/links/5a70946a458515015e63dbcd/Trilha-ecologica-um-recurso-pedagogico-no-ensino-da-Botanica.pdf Acesso em: 29 de fev. 2024.
7. Rocha, Marcelo; Pin, José Renato Oliveira; Góes, Yasmin Cunha Bulhões; Rodrigues, Laura Alves. O POTENCIAL DAS TRILHAS ECOLÓGICAS COMO INSTRUMENTO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA. **e-Mosaicos Revista Multidisciplinar de Ensino, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ)**. 6(12), 81–96. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/e-mosaicos/article/view/27916> Acesso em: 08 jun 2024
8. Sauv  , L. **Educa  o Ambiental: possibilidades e limita  es**. In: Educa  o e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.
9. Silva, Denise Santos da. Costa, Karine de Matos. Dantas, Janilo Italo Melo. O uso de trilhas como ferramenta didática no ensino de ciências e biologia: uma revisão sistemática. **Diversitas Journal** ISSN 2525-5215 v. 8, n. 3, 2023, p. 1419–1431. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2671/2131 Acesso em: 03 jun 2024.
10. Silva, J. B.; Colman, J.; Brinatti, A. M.; Silva, S. L. R.; Passoni, S. Projeto Cria  o Clubes de Ciências. **Revista Conexão UEPG**, v. 4, n.1, p. 63-65, 2008.
11. Uhde, E. M.; Uhde, L. T.; Bianchi, V.; Fernandes, S. B. V. Práticas de Educa  o Ambiental em uma escola de campo. **Revista Brasileira de Educa  o Ambiental**, v. 16, n. 1, p. 114-129, 2021.