

EXPLORANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NOVO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE ELETIVA

Amanda Dasilio¹

Resumo: O presente artigo tem por objetivo apresentar uma proposta de eletiva em Educação Ambiental para o ensino médio. As metodologias empregadas na proposta privilegiam abordagens de metodologias ativas, tendo em vista a necessidade de ampliar as práticas docentes nesse sentido, ainda muito arraigadas em metodologias tradicionais. As disciplinas eletivas, introduzidas pelo chamado Novo Ensino Médio, vêm gerando uma certa insegurança entre os educadores sobre quais temas devem ser abordados. Urge aproveitar a oportunidade para aprofundar-se em conhecimentos transversais como a Educação Ambiental, que possui uma relevância ímpar na construção de uma sociedade mais equilibrada e sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Eletivas; Novo Ensino Médio; Sustentabilidade.

Abstract: This article aims to present a proposal for an elective course in environmental education for high school. The methodologies employed in the proposal prioritize active methodology approaches, considering the need to expand teaching practices in this direction, which are still deeply rooted in traditional methodologies. Elective subjects, introduced by the so-called New High School, have been generating a certain level of insecurity among educators regarding which topics should be addressed. It is crucial to seize the opportunity to delve into cross-cutting knowledge, such as Environmental Education, which holds unique relevance in constructing a more balanced and sustainable society.

Keywords: Environmental Education; Elective; New High School, Sustainability.

¹Secretaria de Educação do Espírito Santo- SEDU. E-mail: amandadasilio@gmail.com,
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0273833088233985>

Introdução

As disciplinas eletivas são um recente desafio na vida de milhares de professores da educação básica brasileira. Sua implementação, a partir da lei 13.415/1, faz parte do chamado Novo Ensino Médio, e a execução das disciplinas eletivas trouxe incertezas, principalmente quanto aos temas a serem ofertados. Veículos jornalísticos chegaram a divulgar temas inusitados de disciplinas eletivas que estavam sendo oferecidas (JACOMINI; DA SILVA; KRAWCZYK, 2023), incrementando ainda mais a polêmica acerca dessa reforma do Ensino Médio. Constata-se que os docentes não tiveram direcionamentos uniformes e precisos em todo o Brasil, por esse motivo, urge refletir sobre o tema e desenvolver disciplinas eletivas que realmente cumpram os propósitos e objetivos da Base Nacional Comum Curricular. Neste diapasão, surge uma oportunidade para melhor explorar temas da Educação Ambiental (EA), assunto tão relevante, mas nem sempre explorado suficientemente, para que ele possa também figurar como uma disciplina eletiva. É possível utilizar diversas estratégias como incentivo a ações e mobilizações, como projetos que façam divulgação de informações e campanhas com o objetivo de ultrapassar os muros da escola e conscientizar toda a comunidade.

A EA tem alcançado maior relevância ao longo dos anos, possuindo um caráter de assunto transversal, pois deve ser abordada em diversas disciplinas. Enriquecendo a compreensão dos alunos sobre a importância da sustentabilidade em suas vidas, é um tópico que frequentemente está em voga, devido aos desafios ambientais pelos quais o mundo está passando (ZUQUIM; FONSECA; CORGOZINHO, 2010).

O tema transversal 'Meio Ambiente' não deve reduzir-se aos temas Ambiente e Vida, mas aferir as relações entre estes e os fatores políticos, econômicos, históricos e sociais, possibilitando questionamentos acerca do desenvolvimento sustentado e bem-estar social. Logo, todas as áreas de ensino devem enriquecer o diálogo visando a transformação de práticas sociais PCN (Temas Transversais, 1998, p. 193).

A abordagem da EA nas escolas contribui para o desenvolvimento integral do aluno, visando a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente, compreendendo que nossos comportamentos diante da natureza podem envolver diversos fatores: sociais, econômicos e culturais (MEIRELLES; VASCONCELLOS; NOVAIS, 2013). Os discentes, através da EA, devem criar a consciência da finitude dos recursos naturais, e de que a forma de consumo atual tem causado os problemas ambientais que são visíveis em diversas partes do mundo. A solução para que possamos sair dessa crise é a conscientização de como a intervenção humana na natureza deve ser regulada a partir da busca por um consumo sustentável e racional, nos levando a uma convivência mais harmoniosa com o meio ambiente (ROOS; BECKER, 2012).

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 2: 71-83, 2024.

(...) para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado (BOFF, 1999, p. 134).

Pode-se afirmar que a EA tem gradualmente se concretizado nas políticas públicas, nos espaços escolares e na sociedade em geral. Contudo, não há ainda uma plena conscientização de sua relevância acentuada nem sobre qual a melhor abordagem a ser adotada nas redes de ensino. Há duas perspectivas principais, bem contrastantes, que se destacam: a visão conservadora, que propõe manter a lógica econômica atual, porém com inovações tecnológicas e de mercado; por outro lado a abordagem crítica, que busca uma transformação social, propondo mudanças nas relações de produção e buscando a criação de uma nova sociedade (GUIMARÃES, 2016).

Posto isso, o que se deve propor é uma EA que não apenas transmita a informação, mas que também propicie a mudança de comportamentos, tão essencial para reverter a degradação ambiental a nível planetário, condição eventualmente imprescindível para a continuidade da existência humana.

A abordagem da EA, por vezes, propiciará debates em ambiente escolar que se justificam não apenas pela mera transmissão de conhecimentos acerca dos temas, mas também nas oportunidades educacionais proporcionadas por essa interação, contribuindo para o avanço cognitivo, social, político, moral e ético dos estudantes (REIS, 2007).

Há um histórico no Brasil de incentivo à introdução da EA na educação básica, como em 1997, quando foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental - Pronea e, em 1999, quando foi aprovada a Política Nacional de Educação Ambiental. Tais documentos reconheceram a importância da EA, incentivando ações para a sua implantação na educação em nível nacional, destacando a sua integralidade de maneira coordenada em todos os estágios e formas da jornada educativa, tanto no âmbito formal quanto não formal (BRASIL, 1999).

A necessidade da EA na educação básica não é reconhecida somente pela legislação brasileira. Uma pesquisa feita pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) confirma a necessidade da inclusão da EA em todos os níveis de ensino, apontando que mais de 50% dos currículos não fazem qualquer referência às mudanças climáticas e que somente 19% sinalizaram trabalhar com o tema da biodiversidade. A organização estabeleceu a meta de que a EA se torne um componente curricular básico até 2025 (UNESCO, 2021).

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo apresentar uma proposta de eletiva para o Ensino Médio de Educação Ambiental, nos moldes do novo ensino médio, com o intuito de contribuir para a discussão e aprimoramento das metodologias de ensino nessa área. O presente trabalho surgiu da necessidade e do desafio em trabalhar com os alunos do ensino médio, promovendo saberes e valores voltados ao meio ambiente.

Promovendo Consciência Sustentável através de Metodologias Ativas

A sustentabilidade não é apenas um assunto individual, mas sim um tema coletivo e essencial para o progresso. O aumento da população está diretamente ligado ao aumento da produção de resíduos, uma vez que o consumo aumenta com o crescimento populacional. Esse crescimento contínuo exige a implementação urgente de planos eficazes para controlar esse problema. O comportamento consumista e os avanços tecnológicos resultam em mais resíduos e causam maiores impactos ambientais. A dependência da sociedade em relação ao consumo é inevitável devido aos avanços tecnológicos, que proporcionam comodidades em nível individual (DA SILVA; MESQUITA, 2015).

Paulo Freire apresentou uma abordagem educacional libertadora que outorga autonomia ao despertar a consciência sobre a opressão na realidade, fomentando o diálogo e a análise crítica da própria situação para instigar um processo de mudança e libertação (FREIRE, 1967). Ele expressou a ideia de que é essencial reconhecer o direito e o dever de escolher, decidir, se engajar e participar politicamente para a própria existência (FREIRE, 1996). Para que isso seja possível, o conhecimento deve ser disseminado, e a EA oferece um alicerce fundamental para alcançar essa conscientização e engajamento. Através da EA, as pessoas podem compreender a interconexão entre suas ações e o meio ambiente, adquirindo as ferramentas necessárias para tomar decisões informadas e contribuir para a construção de um mundo mais sustentável e justo, através da reflexão crítica sobre as questões ambientais, considerando tanto a realidade local quanto a global.

Algumas metodologias sugeridas nas aulas deste artigo abrangem o que chamamos de metodologias ativas. De acordo com Mizukami (2019), há entre os docentes uma predileção por teorias educacionais mais ativas como a do Cognitivismo piagetiano, ou mais críticas, como ocorre na pedagogia freiriana, contudo as práticas em sala de aula continuam predominantemente tradicionalistas. Dito isso, um modelo de eletiva com sugestões bem direcionadas de metodologias ativas como Sala de aula invertida e Aprendizagem Baseada em Problemas pode facilitar os educadores a colocarem essas preferências teóricas em prática.

As metodologias ativas podem encontrar fundamento no construtivismo desenvolvido por Jean Piaget. Segundo Piaget, o conhecimento é construído ativamente pelo aluno, por meio da interação com o ambiente e da assimilação e acomodação de novas informações (PIAGET, 2006). Diante desse quadro, as metodologias ativas buscam criar situações desafiadoras e significativas, nas quais os alunos possam explorar, experimentar, refletir e construir seu próprio conhecimento. Por outro lado, a visão freiriana também pode contribuir na implementação de metodologias ativas, tendo em vista as críticas desse pensador ao viés tradicionalista, que colocava a figura do professor como única autoridade detentora do saber, deixando os alunos em uma posição de passividade:

O professor deve ensinar. É preciso fazê-lo. Só, porém, que ensinar não é transmitir conhecimento. Para que o ato de ensinar se constitua como tal é preciso que o ato de aprender seja precedido do ou concomitante ao ato de apreender o conteúdo ou o objeto cognoscível, com que o educando se torna produtor também do conhecimento que lhe foi ensinado” (FREIRE, 2019, p. 175).

É importante ressaltar que as metodologias ativas não se limitam apenas à teoria de Piaget, mas também se relacionam com outras teorias da aprendizagem, que têm como foco o protagonismo do aluno e a construção do conhecimento de forma ativa e significativa (NASCIMENTO & PAIM, 2022).

Objetivos

A proposta de eletiva de Educação Ambiental que será descrita neste artigo tem como objetivo geral sensibilizar e problematizar o papel e a influência do ser humano no meio ambiente e a sua atuação na sociedade contemporânea. Além disso, busca-se promover a conscientização dos estudantes e a reflexão crítica sobre a relação entre ser humano e meio ambiente, bem como incentivar a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano.

Dentre os objetivos específicos, destacam-se:

- Abordar os principais conceitos e temas relacionados à Educação Ambiental, como sustentabilidade, consumo consciente, mudanças climáticas, entre outros;
- Estimular a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento, por meio de atividades práticas e dinâmicas;
- Fomentar a reflexão crítica sobre as questões ambientais, considerando a realidade local e global;
- Incentivar a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano, tanto na escola quanto na comunidade em que os alunos estão inseridos.

Tabela 1: Aula 1		
TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Introdução ao meio ambiente e sustentabilidade - conceitos básicos e importância.	Conceitos fundamentais de meio ambiente e sustentabilidade, com destaque para a interconexão entre fatores sociais, econômicos e culturais.	Aula expositiva; Roda de conversa; Exibição do filme. : “Trashed – Para Onde Vai Nosso Lixo (2012)”

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 2: Aula 2

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Impactos ambientais causados pelo ser humano.	Definições e exemplos de impactos, causas relacionadas a atividades humanas, consequências para ecossistemas e sociedade, além de medidas preventivas.	Sala de aula invertida. Exibição do documentário “Seremos história? (2016)”

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 3: Aula 3

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Biodiversidade e sua importância.	Definição de biodiversidade, abordando-se o papel fundamental dos ecossistemas saudáveis para o equilíbrio do planeta.	Discussão sobre o tema Tarefa de produção textual para fixação do conteúdo. Aula de campo em um parque nacional para observação da biodiversidade.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 4: Aula 4

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Mudanças climáticas - causas, consequências e prevenção.	Causas das mudanças climáticas, incluindo a emissão de gases de efeito estufa. Consequências: aumento das temperaturas, eventos climáticos extremos e elevação do nível do mar, e sua influência nos ecossistemas e sociedade.	Exibição do filme: “Não olhe para cima (2021)”. Discussão sobre o filme e suas analogias com temas ambientais.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 5: Aula 5

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Poluição da água e suas consequências	Análise dos diversos tipos de poluição hídrica e suas implicações para os ecossistemas e a saúde humana. Incentivo à criação de campanha de conscientização sobre a poluição da água, envolvendo os alunos na produção de materiais educativos.	Elaboração de uma campanha de conscientização sobre a poluição da água e suas consequências. Com criação de cartazes, panfletos e até mesmo um vídeo para conscientizar outras pessoas sobre a importância de cuidar dos recursos hídricos.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 6: Aula 6

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Desmatamento e suas consequências.	O desmatamento e suas consequências, as causas e processos de desmatamento, destacando os impactos negativos na biodiversidade, no ciclo da água e no equilíbrio climático.	Exibição do documentário "Cowspiracy" (2014). Discussão sobre as consequências do desmatamento para o clima mundial.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 7: Aula 7

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Conservação dos recursos naturais - energias renováveis e não renováveis.	Conceitos de energias renováveis e não renováveis, explorando suas diferenças e impactos ambientais. Será discutida a importância da transição para fontes de energia limpa, como solar, eólica e hidrelétrica, para reduzir a dependência de combustíveis fósseis e mitigar as mudanças climáticas.	Sala de aula invertida. Pesquisa e apresentação em grupo, em que cada equipe pesquise sobre uma fonte renovável (como energia solar, eólica, hidrelétrica, geotérmica ou de biomassa).

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 8: Aula 8

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Desenvolvimento sustentável - conceito e práticas.	Conceito de equilíbrio entre crescimento econômico, responsabilidade social e preservação ambiental. Práticas sustentáveis em setores como agricultura, energia e urbanização.	Visita técnica a uma instituição ou empresa que pratica o desenvolvimento sustentável, como uma fazenda orgânica ou uma empresa que produz energia renovável.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 9: Aula 9

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Agricultura sustentável e seus benefícios.	Práticas agrícolas que atenuam impactos ambientais e promovem a saúde dos ecossistemas. Métodos como agroecologia, rotação de culturas e uso eficiente de recursos naturais.	Exibição do documentário: "Brasil Orgânico (2013)" Palestras de especialistas em agricultura sustentável. Que acordem as práticas e técnicas utilizadas na agricultura sustentável, suas vantagens e benefícios, além de responder perguntas dos alunos.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 10: Aula 10

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Uso consciente dos recursos naturais	Importância da gestão responsável de recursos como água, energia, papel e plástico. Estratégias para reduzir o consumo e o desperdício, promovendo a conscientização sobre os impactos ambientais associados ao uso excessivo.	Exibição do filme “Um Oceano de Plástico (2016)” Criação de uma campanha de conscientização sobre o uso consciente dos recursos naturais, em que os alunos possam criar slogans, cartazes, vídeos ou outros materiais para serem divulgados na escola ou comunidade.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 11: Aula 11

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Redução, reutilização e reciclagem - práticas sustentáveis.	Práticas fundamentais da sustentabilidade, incentivando os alunos a adotarem comportamentos mais responsáveis. Importância da redução do consumo, reutilização de materiais e a correta separação de resíduos para reciclagem.	Projeto de reciclagem com os alunos, propondo a coleta de materiais recicláveis como papel, plástico e metal para posterior transformação em novos produtos. Criação de objetos decorativos, brinquedos e até mesmo móveis para a escola.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 12: Aula 12

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Consumo consciente - impacto das escolhas no meio ambiente.	Abordar como as escolhas de consumo impactam o meio ambiente, explorando temas como pegada ecológica, produção sustentável e descarte adequado. Estratégias para reduzir o consumo excessivo.	Proposta para que os alunos tragam rótulos de produtos e façam a análise desses rótulos, identificando informações sobre a origem, os materiais utilizados e a possibilidade de reciclagem ou reutilização. Visitas técnicas a empresas ou instituições que adotam práticas sustentáveis em suas operações. Exibição de filme: "Real value" (2013)

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 13: Aula 13

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Resíduos sólidos - tipos, classificação e destinação correta.	Os diferentes tipos de resíduos, sua classificação (orgânicos, recicláveis, rejeitos) e a importância da destinação correta. O ciclo de vida dos resíduos, desde a geração até a disposição final. Práticas de coleta seletiva, reciclagem e compostagem.	Campanha de coleta seletiva na escola, incentivando os alunos a separarem corretamente os materiais recicláveis e não recicláveis. Essa atividade pode ser acompanhada pela produção de cartazes informativos e palestras. Visita técnica a um aterro sanitário ou a uma usina de reciclagem, onde os alunos poderão ver de perto como funciona o processo de destinação de resíduos sólidos.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 14: Aula 14

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Compostagem e reciclagem de resíduos orgânicos.	Processos de decomposição natural de resíduos orgânicos e a importância da compostagem para a redução de resíduos e enriquecimento do solo. Técnicas de compostagem, desde a coleta de materiais até a produção de adubo orgânico.	Sala de aula invertida.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 15: Aula 15

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
Conscientização o ambiental - campanhas e práticas de Educação Ambiental.	Importância das campanhas e práticas de Educação Ambiental para sensibilizar e engajar a sociedade na preservação do meio ambiente.	Atividades práticas: plantio de árvores, limpezas de praias e rios, coleta seletiva de lixo e outras ações que incentivem as pessoas a se envolverem diretamente na preservação do meio ambiente. Exibição do documentário: “O lixo nosso de cada dia (2019)” Aula de campo em uma área protegida, como uma reserva biológica.

Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 16: Aula 16

TEMA	CONTEÚDO	METODOLOGIA/ PROJETOS
O papel da sociedade e do governo na sustentabilidade.	A responsabilidade coletiva na promoção de práticas sustentáveis e a importância da atuação conjunta entre cidadãos e governos. Estratégias de engajamento cívico, como participação em audiências públicas e pressão por políticas ambientais eficazes.	Projeto em equipe sobre desenvolvimento sustentável: dividir a turma em grupos e solicitar para que cada um elabore um projeto de desenvolvimento sustentável para a sua comunidade.

Fonte: Autoria própria (2023).

A culminância da eletiva poderá ser a apresentação de um dos projetos propostos nas aulas. Ao final da disciplina, espera-se que os alunos tenham adquirido uma compreensão ampla e integrada sobre as questões ambientais e sua relação com a cidadania, desenvolvendo uma postura crítica e atuante em relação à preservação do meio ambiente e a promoção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Discussão

A utilização de filmes/documentários como ferramenta pedagógica na EA é de grande valia, visto que os discentes conseguem ter uma visão mais ampla do que está acontecendo com o mundo, para além de sua cidade ou país. Eles conseguem visualizar o que está acontecendo nas calotas polares, por

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 2: 71-83, 2024.

exemplo, sem precisar estar lá. Dessa forma, a conscientização pode alcançar níveis maiores, em que os alunos assumem atitudes mais efetivas em seu cotidiano para a preservação do meio ambiente (CABRAL; NOGUEIRA, 2019). Dito isso, a exibição dessas mídias visuais nas aulas dessa eletiva aumentam a efetividade da informação, por esse motivo são indicadas em diversas aulas a exibição de documentários/filmes. Ressalte-se que o professor deve fazer o seu papel como mediador do saber, levantando pontos importantes para a reflexão crítica que tal ferramenta traz, para que o discente não fique em uma postura de mero espectador passivo. Uma proposta para se colocar em prática é o cinedebate, que proporciona um momento de manifestação de conceitos, emoções e pontos de vista, promovendo reflexões críticas por meio de mecanismos de projeção e identificação (JUNIOR; FARIAS; FIGUEIREDO, 2023).

Outra metodologia ativa proposta na disciplina é a sala de aula invertida, que é uma abordagem de e-learning em que os alunos estudam conteúdo online antes da aula, que é então usada para atividades práticas e interativas. Isso contrasta com o ensino tradicional, onde a aula é para transmitir informações e o estudo acontece após a aula. O professor orienta as atividades práticas e oferece feedback para corrigir concepções equivocadas. Os materiais online podem ser vídeos ou recursos interativos, permitindo que os alunos aprendam no próprio ritmo e se preparem para a aula (VALENTE, 2014). O professor pode compartilhar um espaço online para compartilhar link de vídeos e textos, ou até mesmo entregar textos impressos em mãos para que leiam em casa, preparando-se para a próxima aula da disciplina. Com isso, o educador consegue sanar as dúvidas e obter uma discussão mais rica em sala de aula, visto que os discentes podem procurar outras fontes sobre o tema nessa leitura pré-aula e também dividir em sala suas impressões do assunto proposto.

Também foi indicada a utilização da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que é uma metodologia que impulsiona a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e atitudes, bem como sua aplicação em diversas situações no cotidiano do aluno. A ABP integra e contextualiza a aprendizagem, enfatizando a importância da interação entre temas, contextos, alunos e professores. Essa interação aumenta o engajamento do discente, estimulando a motivação por meio da curiosidade sobre os tópicos, fomentando habilidades de comunicação individual e em grupo, e cultivando métodos investigativos sistemáticos e colaborativos (SOUZA & DOURADO, 2015). Ao inserir a ABP na Educação Ambiental apresentamos aos estudantes os problemas ambientais que encontramos ao redor do mundo, a partir dos quais eles precisam elaborar possíveis soluções, contando com o direcionamento e mediação do professor. Dessa forma, os alunos se aproximam mais dos temas, de maneira prática e contextualizada, além de estimular o desenvolvimento de habilidade de pesquisa, resolução de problemas e trabalho em equipe.

Tanto a ABP quanto a Sala de aula Invertida promovem a autonomia dos alunos, permitindo que eles se tornem protagonistas de sua própria aprendizagem e desenvolvam um senso de responsabilidade em relação ao

meio ambiente. Essas qualidades estão em sintonia com as competências delineadas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), exemplificadas pela Competência 1, que afirma: “Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BRASIL, 2018, p. 9).”

Considerações finais

Em um cenário global de crescentes desafios ambientais e sociais, a EA assume um papel central na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente e a construção de uma sociedade mais sustentável. A proposta de eletiva "Educação Ambiental e Cidadania" apresentada neste artigo busca justamente oferecer aos estudantes uma abordagem transformadora, crítica e engajadora, que transcenda a mera transmissão de conhecimento para instigar a reflexão, o debate e a ação concreta em prol do meio ambiente.

As disciplinas eletivas oferecem ao educador a chance de explorar uma variedade de tópicos normalmente não aprofundados nas matérias convencionais, muitas vezes de maneira transdisciplinar. Introduzir a Educação Ambiental como um tema integral no currículo do Ensino Médio desempenha um papel vital na moldagem de cidadãos conscientes e engajados com o meio ambiente. Isso permite uma abordagem abrangente que trabalha não apenas aspectos naturais, mas também questões sociais, econômicas e culturais.

Dessa maneira os discentes conquistam uma conscientização ambiental mais aprofundada, um pensamento crítico sobre questões ambientais mais complexas e o desenvolvimento de valores éticos, ficando melhor preparados para enfrentar desafios relacionados ao meio ambiente e contribuir para um futuro mais sustentável.

É interessante que as estratégias pedagógicas sejam variadas, envolvendo a sensibilização e informação num viés de educação integral. Ao adotar metodologias ativas, como a ABP e a Sala de Aula Invertida, os alunos são colocados no centro do processo educacional, incentivando a autonomia, o pensamento crítico e a colaboração, propiciando desafios relevantes para um aprendizado construtivo, capacitando os discentes a adotarem práticas sustentáveis e a contribuir para a transformação positiva de suas comunidades e do mundo.

A EA precisa ser moldada por abordagens críticas e transformadoras, abrangendo aspectos políticos, econômicos e sociais, para efetivamente enfrentar os desafios ambientais e promover uma mudança significativa nas práticas e mentalidades individuais e coletivas, inspirando ações coletivas para garantir um futuro mais promissor para as próximas gerações.

Referências

BOFF, L. **Saber Cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

BRASIL, **Lei nº 13.415** de 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm>.

Acesso em: 15 ago. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília: MEC, [2018]. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2023.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CABRAL, M.I.A.; NOGUEIRA, E.M.S. Diálogo entre cinema e Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 106-119. 2019.

DA SILVA, A. C.; MESQUITA, G. M.; PESSOA-DE-SOUZA, M. A. Educação Ambiental como paradigma para a construção da sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, p. 1133-1140, 2015.

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Professora, sim; tia, não: cartas a quem ousa ensinar**. 28. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019

GUIMARÃES, M. Por uma Educação Ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, Abaetetuba, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016.

JACOMINI, M; DA SILVA, R. M.; KRAWCZYK, N. Novo ensino médio: o que quer o MEC, afinal? **Folha de São Paulo** [online], São Paulo, 11 de abr. 2023. Opinião. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2023/04/novo-ensino-medio-o-que-quer-o-mec-afinal.shtml>>. Acesso em: 15 ago. 2023.

JUNIOR, A. A. S.; FARIAS, L. A.; FIGUEIREDO, I. a. v. Cinema e meio ambiente: inter-relações possíveis entre cinedebate, Educação Ambiental e abordagem CTSA. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 3 , p 413-430.

MEIRELLES, P. A. A.; VASCONCELLOS, C. A. B.; NOVAES, A. M. P. Letramento na Educação Ambiental: um exemplo de sustentabilidade. **Ambiente & Educação**, v. 18, n. 2, p. 93-104, 2013.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 2: 71-83, 2024.

NASCIMENTO, T. J.; PAIM, M. M. W. Aproximações entre as metodologias ativas e as teorias da aprendizagem. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 12, n. 1, p. 1-e34655, 2022.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

REIS, P. R. Os Temas Controversos na Educação Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 2, n. 1, (p. 125-140), 2007.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação Ambiental e sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012.

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. G. P. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, vol. 5, n. 31, p. 182-200, 2015.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. **Educação para o Desenvolvimento Sustentável**: rumo à realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Paris: UNESCO, 2021.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 4, p. 79-97, 2014.

ZUQUIM, F. A.; FONSECA, A. R.; CORGOZINHO, B. M. de S. Educação Ambiental no ensino médio: conhecimentos, vivências e obstáculos. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2010.