



## COMPETÊNCIAS GEOGRÁFICAS COMO BASE PARA OFICINAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS

### Coordenador (es):

Prof. Dr. Paulo Eduardo Alves Borges da Silva – borges.paulo@ifmg.edu.br

### Membros da equipe:

Brayan Thessalonico – brayanthessalonico@gmail.com

Giovanna Buchere – bucheregiovanna@gmail.com

Maria Fernanda Teixeira – 0104257@academico.ifmg.edu.br

Lavinya Bessa – 0104370@academico.ifmg.edu.br

Emilly Braga – emillycamillycamilly199@gmail.com

Mariana Borges – 0104262@academico.ifmg.edu.br

Prof. Msc. Geraldo Magela Matos – geraldo.matos@ifmg.edu.br

Profª Maria de Fátima Misael – maria.santana.misael@educacao.mg.gov.br

**Campus:** Betim

**Área Temática:** Saberes da Extensão - Área Gerais: educação, meio ambiente

### RESUMO

A Educação Ambiental diz respeito à metodologia na qual o indivíduo constrói valores sociais, conhecimentos e atitudes direcionadas à conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Lei nº 9.795/1999). Dessa maneira, a implementação e o desenvolvimento de forma satisfatória dessa temática no ensino médio, se fazem necessários para a formação ética e cidadã dos discentes, além de contribuir para a reafirmação de conteúdos multidisciplinares e criar repertório temático para os alunos. Assim, esta proposta abrange uma pesquisa inicial sobre as diferentes habilidades e competências que o currículo de Geografia possui associado à Educação Ambiental, a construção de oficinas ambientais e a realização de atividade extensionista, aplicando estas oficinas em escolas públicas (estaduais ou municipais) de nível médio.

**Palavras-Chave:** *Educação Ambiental; Oficinas; Sustentabilidade.*

### INTRODUÇÃO



No século XX, houve um acelerado desenvolvimento industrial no Brasil e no mundo. Com o advento de grandes indústrias e a necessidade de expansão das produções devido ao avanço do capitalismo, diversas áreas com riquezas naturais em grandes quantidades foram comprometidas, trazendo ao diferentes territórios a ocorrência de desastres ambientais. (Bortolon; Mendes, 2014). Tendo em vista o aumento da degradação pela produção em massa e pelo crescimento da exploração de matéria prima, faz-se necessário uma melhor contribuição educacional na formação estudantil, a partir de um debate crítico acerca do tema.

A educação ambiental (EA) nas escolas públicas de ensino médio, se apresenta de forma interligada à sustentabilidade e a visão amplificada de uma sociedade que deveria embasar seu desenvolvimento em uma lógica sustentável. A visão e o ideal de um mundo sustentável é um assunto interdisciplinar, entretanto segundo a BNCC (Brasil, 2017) é contemplado de forma mais aprofundada nas matérias pertencentes às áreas de Ciências Humanas e Sociais aplicadas, juntamente com as matérias de História, Filosofia e Sociologia.

A partir disso, o ensino de da disciplina de Geografia se integra de forma satisfatória aos objetivos deste projeto. Nesse espectro, a Geografia irá abordar temas voltados para os âmbitos sociais e a relação da sociedade com a natureza, processos sociais e políticos (Brasil, 2017). Devido ao agravamento e mudanças das condições climáticas do planeta, a Educação Ambiental nas escolas tem como princípio a conciliação do cuidado e preservação de rios, fauna e flora singulares de cada bioma, solo e atmosfera. Deste modo, para o desenvolvimento e ensino de tais competências, cabem aos professores apresentarem aos alunos materiais didáticos, propostos conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e/ou que devem estar compreendidos no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

A educação ambiental é um componente fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e consciente de seu papel na preservação do meio ambiente. No contexto brasileiro, a BNCC estabelece diretrizes claras para a integração da Educação Ambiental na disciplina de Geografia, especialmente no ensino médio. No entanto, a eficácia dessa implementação nas escolas públicas e sua apresentação nos livros didáticos ofertados pelo governo federal ainda é uma questão que precisa de maior profundidade na investigação e deve ser fomentada em múltiplas frentes. Este projeto se justifica pela necessidade de verificar se as habilidades propostas na BNCC para o currículo de Geografia estão sendo desenvolvidas de forma satisfatória e apresentadas pelos materiais disponíveis no PNLD. A relação entre a instituição EBTT executante e as escolas selecionadas para receber as Oficinas Ambientais promoverá um intercâmbio educacional, entre professores de Geografia e os alunos secundaristas. Com isso, também se verificará se o tema da problemática ambiental tem sido abordado em sala de aula. Além disso, ao desenvolver oficinas e materiais didáticos específicos, espera-se contribuir para o fortalecimento do ensino de educação ambiental, oferecendo aos educadores recursos práticos e atualizados.

Dado o cenário de mudanças climáticas e a crescente degradação ambiental, é imperativo que a educação ambiental seja tratada com seriedade e eficácia no âmbito escolar. O impacto positivo esperado deste projeto está na potencial melhoria da qualidade do ensino, no



aumento da consciência ambiental dos estudantes e, a longo prazo, na formação de cidadãos mais responsáveis e engajados com as questões ambientais.

O objetivo geral deste projeto é verificar a implementação e profundidade da Educação Ambiental nas escolas públicas de nível médio, especificamente associada à disciplina Geografia, conforme as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Além disso, visa desenvolver e aplicar materiais didáticos e oficinas que possam complementar e fortalecer o ensino da educação ambiental, promovendo uma maior conscientização e responsabilidade ambiental entre os alunos.

### **DESENVOLVIMENTO (FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLOGIA)**

Para uma análise mais completa das práticas contemporâneas relacionadas à EA no ensino de Geografia, é crucial compreender as políticas públicas e legislações que regulamentam e orientam a inserção desses conteúdos nas escalas federal, estadual e municipal. Nesse sentido, é necessário considerar a tríade sociedade-educação-ambiente, uma vez que tais documentos refletem, muitas vezes, os interesses do grupo dominante nas relações de poder político-econômico (Santos, 2021). No entanto, mesmo com a educação frequentemente reproduzindo os princípios burocráticos dominantes, os ambientes pedagógicos podem se tornar espaços de resistência e transformação, oferecendo práticas que desafiam a ordem vigente e promovam uma conscientização socioambiental mais ampla.

Conforme estabelece a Constituição Federal, é dever do Estado garantir um “meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (Brasil, 1988, art. 225), com vistas a protegê-lo para as gerações presentes e futuras. Dentre outras atribuições, está também a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

O projeto irá, através da fundamentação da BNCC, explorar o ensino e aprendizagem sobre educação ambiental nas escolas públicas estaduais ou municipais a nível médio na cidade de Betim e Contagem (entorno imediato do campus do IFMG) e o desenvolvimento desse conteúdo em suas disciplinas. Inicialmente os trabalhos norteiam ações de pesquisa, posteriormente serão executados com atividade extensionista que, categoricamente, também se relaciona com práticas de ensino.

A partir da Base Nacional Comum Curricular do ensino médio, é possível observar que as competências que dizem respeito à educação ambiental, podem estar associadas às disciplinas de Física, Química e Biologia. Nas principais competências relacionadas à área de Ciências da Natureza e suas tecnologias podem ser identificadas:

- . Compreender fenômenos naturais e recursos tecnológicos, a partir das relações entre matéria e energia, com o objetivo de propor ações que diminuam os impactos socioambientais, melhoria dos processos produtivos e aprimoramento das condições de vida em escalas regionais, locais e globais;

- . Interpretar o funcionamento da Vida, da Terra e do Cosmo, desta forma ser capaz de compreender o processo evolutivo dos seres vivos e não vivos. Logo, utilizando destes conhecimentos, é possível a tomada de decisões éticas e responsáveis por minimizar os impactos ambientais e visar pela sustentabilidade;



. Contudo, a disciplina que abrange de forma satisfatória o ensino de educação ambiental é de fato a Geografia, com suas competências associadas à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, juntamente com as disciplinas História, Filosofia e Sociologia. Nesse espectro, a Geografia irá abordar temas voltados para os âmbitos sociais e a relação da sociedade com a natureza, processos sociais e políticos. Dentre as competências desta área pode-se listar:

. Compreender a formação de territórios e fronteiras em momentos e espaços distintos, de acordo com o entendimento dos processos sociais, políticos, econômicos e culturais, podendo ser causador de negociação, inclusão, desigualdade e circunstâncias que possam levar ao exercício arbitrário do poder;

. Analisar os vínculos de produção, capital e trabalho em diferentes contextos, lugares e culturas distintas. A partir disso, debater sobre as influências dessas relações na formação, fortalecimento e evolução das sociedades;

Isso posto, torna-se evidente a necessidade de complementação e melhor elaboração dos conteúdos ensinados aos alunos. Assim, este projeto tem como finalidade levar aos adolescentes de escolas públicas um maior acesso ao conhecimento e informação sobre a importância da preservação do meio ambiente.

De acordo com Negrão (2023) a carência de conhecimento é um dos motivos subjacentes para diversos dos desafios ambientais que o planeta sofre na atualidade. Existe a grande probabilidade de inúmeras pessoas não estarem cientes da dimensão dos impactos humanos sobre o meio ambiente, de como a biodiversidade é importante ou dos limites dos recursos naturais.

Para a realização deste projeto serão escolhidas escolas públicas e turmas de ensino médio para o desenvolvimento da atividade extensionista (oficinas ambientais), uma vez que estas instituições podem ter prejuízos de investimentos em estudos complementares, ou dificuldades na adaptação curricular, ou execução de atividades extraclasse.

Desta forma, alunos que possuem como objetivo a realização de vestibulares e o desenvolvimento da ética e da cidadania de forma geral, podem ser prejudicados em seus estudos e/ou formação. Ao passo que alunos matriculados em escolas privadas trabalham os conteúdos dos anos-base de forma verticalizada, além da realização de práticas, quase sempre com o fortalecimento das multidisciplinaridades, colocando-os à frente dos demais indivíduos concorrentes.

A partir da construção de materiais didáticos simplificados; apresentação da temática em palestras de curta duração; e a realização de oficinas de educação ambiental (que é o principal produto dessa proposta) as competências serão trabalhadas e assuntos abordados em vestibulares como o ENEM, vão compor discussões de suma importância para o desenvolvimento e construção da cidadania, pelo entre os discentes secundaristas das escolas selecionadas para a realização do projeto.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES (considerações finais)**

Espera-se por meio do projeto uma melhor compreensão da qualidade da abordagem da Educação ambiental nas escolas públicas em nível médio e a contribuição dos bolsistas



envolvidos em trocar conhecimentos a partir das palestras e oficinas. Além disso, os resultados obtidos devem ser apresentados em evento(s) do Instituto Federal de Minas Gerais, um congresso externo e possivelmente condensados em um artigo científico. Integram a equipe, além do coordenador e bolsistas, um co-orientador e uma pesquisadora colaboradora, mestranda de um programa da instituição e que tem como tema central em sua pesquisa a Educação Ambiental. Espera-se, portanto, que os resultados alcancem também a pós-graduação.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE, M. C. P.; PICCININI, L. C. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Juiz de Fora, v. 12, n. 4, p. 62-75, dez. 2017. Disponível em: <[http://www.revistaea.org/artigos2017/v12n4/EA\\_BNCC\\_Retrocessos.pdf](http://www.revistaea.org/artigos2017/v12n4/EA_BNCC_Retrocessos.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Portal MEC. Base Nacional Comum Curricular. Ensino médio. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file>>. Acesso em: 04 ago. 2024.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1999.

COCATO, G. P. Crítica à educação ambiental no ensino de Geografia: discussão e propostas pedagógicas. *Geosp*, v. 25, n. 1, p. 1-21, 2021.

NEGRÃO, Mikcael Paes. Educação ambiental em foco: o raciocínio geográfico como ferramenta transformadora. *Pesquisar*, Florianópolis, v. 10, n. 20, p. 16-27, nov. 2023.

SANTOS, Patrícia Bispo dos. Educação ambiental no contexto da BNCC para o ensino de Geografia. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) – Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.

### Participação em Congressos, publicações e/ou pedidos de proteção intelectual:

IFMG Aberto – evento extensionista de recepção à comunidade externa, para apresentar cursos e projetos realizados na instituição. Campus Betim, Julho de 2025.