



INSTITUTO FEDERAL

Brasília

Campus Planaltina

Curso Superior de Licenciatura em Biologia

CLÁUDIA JESUS DOS SANTOS

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO IFB -
CAMPUS PLANALTINA**

Planaltina - DF

2026

CLÁUDIA JESUS DOS SANTOS

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO IFB -
CAMPUS PLANALTINA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Superior de
Licenciatura em Biologia do *Campus*
Planaltina do Instituto Federal de Brasília
como requisito parcial para obtenção de
título de Licenciada em Biologia.

Orientador: Dr. Marcos Vitor Dumont Junior

Planaltina - DF

2026

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado a possibilidade de realizar este curso.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

CORA CORALINA

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar as concepções dos professores do Instituto Federal de Brasília (IFB) – *Campus Planaltina* acerca da Educação Ambiental, investigando suas práticas pedagógicas, desafios e potencialidades no contexto escolar. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva, sendo realizada por meio de questionários aplicados a nove docentes de diferentes áreas do conhecimento, onde a Educação Ambiental é compreendida como um tema transversal, devendo estar presente em todas as áreas do currículo escolar e não apenas nas disciplinas de Ciências da Natureza. Os dados foram analisados com base na técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (1977). Os resultados evidenciaram que os professores reconhecem a Educação Ambiental como um elemento fundamental na formação cidadã dos estudantes, associando-a ao desenvolvimento da consciência crítica e da responsabilidade socioambiental. No entanto, observou-se que as abordagens ainda ocorrem de forma fragmentada, devido a desafios como a limitação da carga horária, a falta de formação específica e a dificuldade de integração interdisciplinar. Conclui-se que a efetivação da Educação Ambiental no contexto escolar depende da adoção de práticas pedagógicas integradas, da formação continuada dos docentes e do fortalecimento de políticas institucionais.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Interdisciplinaridade. Formação cidadã. Prática docente.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the conceptions of teachers at the Federal Institute of Brasília (IFB) – Planaltina *Campus* regarding Environmental Education, investigating their pedagogical practices, challenges, and potentials within the school context. The research is characterized as qualitative and descriptive in nature, conducted through questionnaires applied to nine teachers from different fields of knowledge, where Environmental Education is understood as a cross-cutting theme that should be present across all areas of the school curriculum, rather than solely in Natural Science disciplines. Data were analyzed based on the content analysis technique according to Bardin (1977). The results showed that teachers recognize Environmental Education as a fundamental element in students' citizenship education, associating it with the development of critical awareness and socio-environmental responsibility. However, it was observed that approaches still occur in a fragmented manner due to challenges such as workload limitations, lack of specific training, and difficulties in interdisciplinary integration. It is concluded that the implementation of Environmental Education in the school context depends on the adoption of integrated pedagogical practices, continuous teacher training, and the strengthening of institutional policies.

Keywords: Environmental Education. Interdisciplinarity. Citizenship education. Teaching practice.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. MATERIAL E MÉTODOS	12
2.1 Perfil dos Respondentes	13
2.2 Análise dos resultados	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
3.1 Concepção de Educação Ambiental	15
3.2 Potencialidades percebidas	17
3.3 Dificuldades e desafios	20
3.4 Aspectos da formação cidadã	23
3.5 Melhorias sugeridas	27
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO DOCENTE	37
ANEXO 1: ATA DE DEFESA DO TCC	39

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental tem ganhado importância crescente no cenário educacional, especialmente frente aos desafios globais relacionados à sustentabilidade e à preservação dos ecossistemas. Segundo a Lei nº 9.795, de 1999, que regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil e estabelece a educação ambiental, como componente essencial e permanente da educação nacional, a define como:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (Brasil, 1999).

Contudo, ainda não há uma obrigatoriedade de um componente curricular específico para essa área nas escolas. Em vez disso, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) sugerem que o tema seja abordado de maneira transversal, possibilitando que os professores trabalhem questões ambientais dentro das diversas disciplinas e adaptem seus conteúdos às realidades e transformações socioambientais (Brasil, 1997 -1999).

A transversalidade ganha uma nova perspectiva com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), trazendo uma mudança estrutural significativa na forma como a Educação Ambiental é integrada à sala de aula. Com ela, a Educação Ambiental deixou de ser apenas uma sugestão de abordagem e se tornou um dos “Temas Contemporâneos Transversais (TCTs)” obrigatórios (Brasil, 2018; Brasil, 2019). Sendo o seu foco metodológico a principal mudança, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que serviam apenas como um referencial norteador e flexível (Brasil, 1997), deram lugar à BNCC, que passou a estabelecer um ajuste explícito com o desenvolvimento das competências e habilidades durante toda a Educação Básica (Brasil, 2018).

Além disso, a BNCC não rompe com a proposta transversal dos PCNs, porém a liga de forma legal e metodológica, tirando a Educação Ambiental do campo das intenções teóricas e transformando-a em prática cotidiana de intervenção social (Brasil, 2018; Brasil, 2019).

Essa abordagem transversal visa a integração do conteúdo ambiental nas diferentes áreas do conhecimento, permitindo aos alunos uma compreensão mais ampla e crítica da realidade ambiental. A ideia é que a educação ambiental vá além da transmissão de informações sobre ecologia e se estenda à formação de valores éticos e à promoção de atitudes sustentáveis, que envolvam responsabilidade social e compromisso com o bem-estar do planeta. Os professores, portanto, desempenham um papel crucial na sensibilização dos alunos para as questões ambientais e na construção de uma cidadania responsável e ativa em relação ao meio ambiente.

Segundo Voltani e Navarro (2012), a Educação Ambiental, por ser tratada como um tema transversal e não como uma disciplina específica, muitas vezes acaba não recebendo a atenção necessária no ambiente escolar. Os professores enfrentam diversos obstáculos ao abordar essa temática, sendo um dos principais a falta de conhecimento sobre a realidade local, o que inclui a maneira como as pessoas percebem o meio ambiente, seus valores, comportamentos e necessidades. Por isso, é fundamental que os educadores busquem inovar em suas práticas pedagógicas, deixando de lado métodos tradicionais e adotando estratégias mais criativas e eficazes.

A inserção da educação ambiental no cotidiano escolar ainda enfrenta inúmeros desafios que dificultam sua efetivação e implementação nas práticas pedagógicas. Entre os principais obstáculos relatados pelos educadores, destacam-se a falta de recursos, a carência de formação específica e a escassez de materiais didáticos que abordem o tema de forma prática e contextualizada.

Muitos docentes apontam, ainda, a dificuldade de integrar conteúdos ambientais de maneira efetiva em disciplinas com currículos já sobrecarregados. Adicionalmente, a ausência de diretrizes claras e uniformes sobre como abordar essa temática contribui para a inconsistência na aplicação da educação ambiental dentro do ambiente escolar.

Autores como Da Silva Lopes e Abílio (2023) e Ramos e Silva (2021) discutem o papel da educação ambiental como ferramenta para o desenvolvimento de uma "educação planetária," que promove a compreensão das implicações do desenvolvimento global, dos impactos ambientais e das questões ecológicas para a vida humana.

Já Oliveira *et al.* (2021) destacam, inclusive, a importância de fomentar o consumo responsável e a conservação ambiental por meio da educação, orientando

para um uso mais consciente dos recursos naturais e para o desenvolvimento de habilidades como a investigação crítica dos problemas ambientais.

Assim, entende-se que a educação ambiental, conforme Da Silva e Teixeira (2021), é uma ferramenta essencial para sensibilizar e conscientizar a população sobre os problemas ambientais. Ela busca desenvolver e aprimorar métodos que promovam a tomada de consciência sobre a gravidade dessas questões e a urgência de ações concretas para enfrentá-las.

A educação ambiental também é amplamente reconhecida como um fator que contribui para a formação integral dos estudantes. Segundo Freire (1996), a educação não se reduz à transmissão de conteúdos, mas sim à criação de possibilidades para a sua própria produção ou construção, sendo indispensável para o desenvolvimento da curiosidade crítica e da autonomia do educando. Esse enfoque possibilita que os alunos desenvolvam não apenas conhecimentos específicos, mas também uma postura ética e participativa em relação ao meio ambiente, essencial para o exercício pleno da cidadania.

De um lado, a conscientização sobre a importância da proteção ambiental é imprescindível para a preservação dos recursos naturais e a sobrevivência de todos os seres vivos. Quanto mais cedo essa conscientização for iniciada, maiores serão as chances de que as futuras gerações desenvolvam uma relação mais harmônica com o meio ambiente. Assim, a análise de como a educação ambiental é abordada dentro da instituição torna-se relevante, visto que a construção de um pensamento crítico e reflexivo sobre as questões ambientais pode aprofundar a compreensão dos alunos, impactando positivamente não apenas o ambiente escolar, mas também as comunidades nas quais estão inseridos.

Problematização: por ser um tema transversal e interdisciplinar, será que a concepção/percepção de educação ambiental modifica/diferencia a atuação dos professores biólogos dos não biólogo na sala de aula?

A partir desses pontos, surge a questão: como a educação ambiental tem sido abordada e discutida no Instituto Federal de Brasília – *Campus Planaltina*? Quais são seus desafios e perspectivas apresentadas pelos professores com formação em Biologia daqueles não tem essa formação? E de que maneira isso contribui para a formação da cidadania? Neste estudo, o objetivo central é compreender as percepções dos professores do Instituto Federal de Brasília (IFB), *Campus Planaltina*, sobre a educação ambiental, investigando como eles integram o tema em suas

práticas pedagógicas e quais são as barreiras e potencialidades que percebem nesse processo.

A pesquisa é justificada pela relevância da Educação Ambiental na formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade socioambiental. De acordo com Jacobi (2003), a educação ambiental deve ser um fator decisivo no desenvolvimento do cidadão. Esse modelo educacional terá a função de promover uma transformação no modo de pensar dos indivíduos, fazendo com que se sintam coletivamente responsáveis por promover um tipo de evolução baseada na sustentabilidade. Esse pensamento de Jacobi mostra a necessidade das comunidades escolares de desenvolver a educação ambiental de forma contínua e alinhada com o futuro, e assim proporcionar uma melhor qualidade de vida.

A conscientização sobre a proteção do meio ambiente para a vida de todos os seres vivos é essencial, afinal vivemos nele e precisamos que todos os seus recursos naturais permaneçam conservados. Por esse motivo, a conscientização sobre esse tipo de conservação deve começar cedo, pois quanto mais cedo esse tipo de ensino iniciar, mais certo que as pessoas crescerão com essa consciência. Ainda que a legislação brasileira reconheça a Educação Ambiental como um componente essencial da educação, sua implementação no ambiente escolar ainda enfrenta diversos desafios, especialmente por seu caráter transversal e interdisciplinar.

Segundo Guimarães (2004), a educação ambiental deve ser incorporada à educação de modo que os docentes precisam refletir sobre os motivos que justificam a necessidade de sua inclusão na prática educativa, através da transformação do conhecimento, de valores e de atitudes no ambiente escolar. Mediante o autor, a reflexão constante é necessária, ela muda a forma de pensar e de agir, e só assim a verdadeira educação ambiental pode ser implementada. Nesse contexto, compreender as concepções dos professores sobre a temática ambiental torna-se fundamental, uma vez que suas percepções influenciam diretamente as práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula.

Diante disso, tornou-se viável analisar como a educação ambiental está presente na instituição, investigando uma realidade específica no Instituto Federal de Brasília (IFB) - *Campus Planaltina*. O estudo é relevante por permitir identificar potencialidades, dificuldades e estratégias relacionadas à inserção da Educação Ambiental no ensino médio. A comparação entre as concepções de professores com formação em Biologia e daqueles advindos de outras áreas do conhecimento contribui

para abranger o entendimento sobre como diferentes formações acadêmicas podem influenciar a abordagem das questões socioambientais no contexto escolar.

Acredita-se que a construção do questionamento e do pensamento crítico possam aprofundar a relação do aluno com as questões ambientais, o que possui um papel importante não só no ambiente escolar, mas na comunidade em que está inserido. Dessa forma, a pesquisa poderá fornecer reflexões e ações voltadas ao fortalecimento da Educação Ambiental, favorecendo práticas educativas mais integradas, críticas e transformadoras.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Com base nos objetivos propostos, esta pesquisa tem caráter descritivo e qualitativo, pois visa obter dados aprofundados sobre o papel da educação ambiental no *Campus* Planaltina, como ela é abordada e sua relevância na formação dos discentes, por meio da análise lexical dos discursos dos participantes. Caracteriza-se também como uma pesquisa de opinião, estudo de campo, no qual foram analisados tanto os conhecimentos dos professores quanto às práticas que eles adotam, pois busca conhecer o ponto de vista e as atitudes dos participantes, limitando-se à análise das variáveis (Cervo; Bervian; Silva, 2007).

Segundo Minayo (2007), a pesquisa qualitativa é orientada, fundamentalmente, pelas questões centrais que estruturam o estudo, sendo essencial a seleção criteriosa dos métodos e das formas de abordagem dos dados para garantir a coerência e a profundidade da investigação.

Este estudo foi realizado por meio de uma pesquisa aplicada, utilizando questionários aplicados aos professores do ensino médio das disciplinas como Química, Língua Portuguesa, Sociologia, Inglês, Letras, Zootecnia, Física e Biologia das disciplinas, o que contribui para uma visão interdisciplinar acerca da Educação Ambiental no contexto escolar.

O cenário da presente pesquisa foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) – *Campus* Planaltina. A escolha por essa instituição deve-se ao fato de a mesma ofertar o Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio e, respectivamente, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Diante disso, pressupõe-se que há uma inclinação natural para o debate e enfoque nos assuntos de educação ambiental na comunidade acadêmica. Para analisar essa

realidade, o método adotado foi um estudo de campo, no qual foram analisados tanto os conhecimentos dos professores quanto as práticas pedagógicas que eles de fato adotam no cotidiano escolar.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário desenvolvido pela autora, que, conforme Furasté (2008), permite obter resultados atuais e fornecer respostas para as questões levantadas. O questionário foi de caráter anônimo e conterá perguntas abertas e fechadas, sendo aplicado de forma física e/ou digital, por meio da plataforma Google Formulários.

Segundo Alves (2007), após a coleta dos dados, foi necessário proceder à análise e relato das informações obtidas.

As respostas foram avaliadas qualitativamente, por meio de tabelas e ilustrações (Barros e Lehfeld, 2007), e as questões abertas serão analisadas detalhadamente. (Castro, 2006).

Após a aplicação do questionário, as respostas obtidas foram analisadas conforme os métodos de Laurence Bardin (1977), organizados em três etapas: a) pré-análise, b) exploração do material, codificação e categorização, e c) análise dos resultados e interpretações. As respostas serão agrupadas conforme sua frequência e relevância. Bardin (1977, p. 42) define a análise de conteúdo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos, a descrição do conteúdo das mensagens, com indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens”.

Para garantir o sigilo da identidade dos participantes, os professores foram identificados por siglas, como E1, E2, E3, e assim por diante.

A análise de conteúdo foi realizada segundo as etapas propostas por Bardin (1977), pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Na fase interpretativa, buscou-se identificar núcleos de sentido que demonstram as concepções, desafios, potencialidades e perspectivas dos professores sobre a Educação Ambiental, conforme suas respostas ao questionário aplicado.

2.1 Perfil dos Respondentes

Participaram da pesquisa de forma presencial um total de nove professores. No que se refere a área de atuação os docentes possuem formações diversificadas,

sendo: três em Biologia, um em Física, um de Geografia, um em Letras (Português/Inglês), um em Letras (Português), um de Sociologia, e um em Zootecnia, o que contribui para uma análise interdisciplinar da Educação Ambiental no contexto escolar. Esse aspecto pode estar associado tanto ao ingresso recente na carreira docente quanto a uma formação acadêmica mais atualizada, alinhada às discussões contemporâneas sobre sustentabilidade e práticas pedagógicas.

Quanto ao tempo de experiência profissional, observa-se que dois atuam entre cinco e dez anos, um de dez a quinze anos, quatro docentes possuem entre quinze e vinte anos de atuação, dois atuam na área a mais de vinte anos. O que indica experiência significativa em sala de aula. Esse dado é relevante, pois sugere que os professores possuem vivência suficiente para refletir criticamente sobre os desafios e as potencialidades da inserção da Educação Ambiental no currículo escolar.

2.2 Análise dos resultados

Os resultados revelaram diversas formas de abordagem do assunto, desafios e sugestões para o ensino de Educação Ambiental no ensino médio, evidenciando tanto a riqueza de estratégias quanto às dificuldades enfrentadas pelos docentes na integração desse tema ao cotidiano escolar. Foram definidas cinco categorias centrais de análise: (1) Concepção de Educação Ambiental; (2) Potencialidades percebidas; (3) Dificuldades e desafios; (4) Aspectos da formação cidadã; e (5) Melhorias sugeridas. De modo geral, os resultados evidenciam uma diversidade de percepções e práticas relacionadas à Educação Ambiental, revelando tanto avanços quanto limitações em sua implementação no contexto escolar.

Com isso os resultados serão apresentados de acordo com as cinco categorias de análise, e seguindo a seguinte ordem quanto a identificação dos entrevistados:

- Professores de Biologia – E1, E2, E3
- Professor de Física – E4
- Professor de Geografia – E5
- Professor de Letras (Português/Inglês) – E6
- Professor de Letras (Português) – E7
- Professor de Sociologia – E8
- Professor de Zootecnia – E9

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Concepção de Educação Ambiental

A análise das respostas dos três professores de Biologia, identificados como E1, E2 e E3, evidenciam uma concepção de Educação Ambiental fortemente vinculada à dimensão ecológica e científica, articulando conhecimentos biológicos, ambientais e de saúde. Ao relatarem que trabalham as funções ecológicas, ambientais e econômicas dos grupos e espécies de seres vivos, os docentes demonstram uma abordagem que busca conscientizar os estudantes sobre a importância da biodiversidade para o funcionamento do planeta, destacando as inter-relações entre os sistemas naturais.

Quando perguntado sobre o assunto, o professor E1(Biologia) responde:

Ensino as funções ecológicas, ambientais e econômicas dos grupos e espécies de seres vivos para conscientizar sobre a importância de cada grupo e espécie no funcionamento do planeta Terra. Exemplifico alguns impactos ambientais sobre os grupos estudados. Ensino que a poluição da água, do solo e da atmosfera traz problemas de saúde já que estudamos doenças na Educação Básica (2º Ano do ensino médio) (E1, 2026, p. 02).

Essa perspectiva dialoga com a concepção de Educação Ambiental que enfatiza a compreensão dos processos ecológicos como base para a sensibilização ambiental, conforme defendem Loureiro (2012) e Guimarães (2004). Ao exemplificar impactos ambientais sobre os grupos estudados e relacionar a poluição da água, do solo e da atmosfera a problemas de saúde, o professor estabelece conexões entre meio ambiente e qualidade de vida, favorecendo uma compreensão integrada entre ambiente, sociedade e saúde humana.

Os professores biólogos relataram práticas voltadas, sobretudo, à compreensão ecológica e científica do meio ambiente, abordando temas como conservação dos recursos naturais, biodiversidade, reciclagem e impactos das atividades humanas nos ecossistemas. Tais práticas refletem uma abordagem mais técnica e biológica, centrada no entendimento dos processos naturais e na preservação ambiental. Segundo Loureiro (2012), a Educação Ambiental, quando trabalhada sob essa perspectiva, favorece a sensibilização dos alunos quanto à interdependência entre sociedade e natureza, contribuindo para a formação de uma consciência ecológica.

O professor E3(Biologia), igualmente biólogo, oferece uma visão complementar ao afirmar:

Educação ambiental não deve ficar apenas no espaço da sala de aula, o mais importante é conhecer e avaliar todos os ambientes que percorremos, por exemplo, discutir o que é feito com o lixo doméstico, se na escola há coleta seletiva, se as pessoas com quem convivemos se preocupam com os resíduos gerados... (E3, 2026, p. 01).

Já o professor E2(Biologia), embora também formado em Biologia, relatou uma realidade diferente: “como esse conteúdo de ecologia não é abordado no 1º ano do ensino médio no IFB, não trabalho com educação ambiental com os estudantes” (E2, 2026, p. 02). Essa fala evidencia que, mesmo entre docentes da mesma área, a inserção da Educação Ambiental depende diretamente da organização curricular.

As respostas dos professores das outras áreas revelam diferentes formas de abordar a educação ambiental em sala de aula, eles descentralizam o foco meramente ecológico e focam nas dimensões socioeconômicas, espaciais, textuais e culturais. Além disso, evidenciam também a dificuldade para a integrar de maneira efetivamente interdisciplinar. Enquanto o professor de Sociologia procura relacionar o tema a questões sociais e políticas atuais, o professor de Física limita-se a um tratamento teórico e conteudista, e os de Letras o inserem ocasionalmente por meio de textos e debates.

O professor E4 (Física) relatou: “a educação ambiental é trabalhada apenas de forma teórica sobre temas específicos como fontes alternativas de energia, efeito estufa, consumo consciente de energia e água, mudanças climáticas, entre outros” (E4, 2026, p. 02).

Em contrapartida, o professor E5 (Geografia) apresentou uma abordagem mais integradora:

Procuro trabalhar a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos da disciplina de Geografia, relacionando os temas ambientais com questões sociais, econômicas e culturais. Busco mostrar aos estudantes que o meio ambiente não é apenas a natureza 'intocada', mas também os espaços onde vivemos, produzimos e nos relacionamos. Utilizo diferentes estratégias, como análise de notícias, debates, estudos de caso, interpretação de mapas e imagens, além da discussão de problemas ambientais atuais, como mudanças climáticas, desmatamento, uso da água e produção de energia (E5, 2026, p. 01).

O professor E8 (Sociologia) destacou uma abordagem diretamente vinculada à atualidade política: “bom, difícil dizer, mas costumo trazer temas da atualidade para olhar para o ambiente de forma prática. Por exemplo, no ano trouxe a temporada de queimadas e a PEC da devastação como temas” (E8, 2026, p. 02).

Já os professores de Letras apresentaram inserções mais pontuais. O professor E6 afirmou: “não é da minha área e formação, mas sempre que posso, trago textos sobre o assunto para que a turma possa discutir” (E6, 2026, p. 02).

O professor E7 complementou:

Uso gêneros textuais (notícias, artigos de opinião, documentários) para analisar impactos ambientais e promover o senso crítico do estudante. Esse trabalho une a leitura e a produção textual à conscientização, propondo ações locais, debates e atividades interdisciplinares contínuas (E7, 2026, p. 02).

Por fim, o professor E9 (Zootecnia) afirmou trabalhar a Educação Ambiental “de forma transversal durante os conteúdos que abrangem o ambiente dos animais e o uso dos recursos naturais” (E9, 2026, p. 02).

Ao analisarmos as respostas apresentadas pelos docentes biólogos e não biólogos, percebemos diferenças significativas sobre a Educação Ambiental no ambiente educacional. No caso, os professores da área de Biologia enfatizam aspectos ecológicos, científicos e preservacionistas, correlacionando a Educação Ambiental aos impactos ambientais, à biodiversidade e à preservação dos ecossistemas. Já as respostas dos professores das demais áreas expõem uma perspectiva mais minuciosa e interdisciplinar, relacionando a temática ambiental às questões sociais, políticas, culturais e econômicas. À medida que os biólogos optam pela compreensão técnica dos processos naturais, os não biólogos enfatizam o desenvolvimento do senso crítico, da reflexão social e da participação cidadã. Essas divergências potencializam o caráter plural da Educação Ambiental e mostram o quanto importante é a integração entre diversas áreas do conhecimento para uma perspectiva mais abrangente e significativa das questões socioambientais.

3.2 Potencialidades percebidas

Quanto às potencialidades para o trabalho com Educação Ambiental em sala de aula, o professor E1(Biologia) aponta a possibilidade de associar a temática ambiental à promoção da saúde, especialmente no segundo ano do ensino médio, além de reconhecer os benefícios econômicos, estéticos e ecológicos da natureza. Essa visão amplia o alcance da Educação Ambiental, aproximando-a do cotidiano dos estudantes e reforçando sua relevância social, conforme indicam Leff (2001) e Carvalho (2004), ao defenderem uma abordagem contextualizada e significativa.

Disse o professor E1(Biologia): “no segundo ano do Ensino Médio, podemos associar ter saúde com a não poluição do meio ambiente e que a natureza pode nos trazer benefícios econômicos e de saúde, além de ser linda” (E1, 2026, p. 02).

O professor E4 (Física) destacou o potencial crítico da Educação Ambiental:

A educação ambiental permite ao estudante pensar de forma crítica sobre os principais danos ambientais causados pela ação humana. Isto pode transformar positivamente a forma como o aluno lida com problemas dessa natureza em casa e na comunidade (E1, 2026, p. 02).

O professor E6 (Letras) afirmou: “com a juventude em formação, acho que é possível contar com mentes renovadas e conscientes acerca do grande desafio que é a preservação do meio ambiente” (E6, 2026, p. 02).

O professor E7 (Letras) também contribuiu: “acredito que o estudante ao pensar sobre o meio ambiente, ele tende a valorizar os recursos naturais, entender a importância e participar de atitudes que venham a convergir para a preservação é uma questão de cidadania” (E7, 2026, p. 02).

O professor E8 (Sociologia), com olhar para o contexto rural: “estamos em um *Campus* rural onde se digladiam duas visões. Uma produtivista e outra agroecológica, isso por si já é um prato cheio de possibilidades” (E8, 2026, p. 02).

O professor E9 (Zootecnia) destacou o espaço nas disciplinas técnicas: “acredito que principalmente nas disciplinas técnicas profissionalizantes há muito espaço para debater e trabalhar a educação ambiental, pois muitas abordam tópicos relacionados diretamente com o meio ambiente” (E9, 2026, p. 02).

De forma complementar, os dados indicam que os docentes associam a Educação Ambiental à construção de valores, atitudes e comportamentos sustentáveis, reforçando a responsabilidade individual e coletiva frente aos problemas ambientais. Tal concepção converge com as reflexões de Jacobi (2021), ao afirmar que a Educação Ambiental deve promover o desenvolvimento da consciência crítica e o engajamento cidadão.

Contudo, observa-se que, apesar desse reconhecimento teórico, a prática pedagógica ainda ocorre, em muitos casos, de forma fragmentada e pontual. Esse resultado confirma as análises de Reigota (2009), que destaca que a Educação Ambiental nas escolas frequentemente não se consolida como prática contínua e interdisciplinar, permanecendo restrita a iniciativas isoladas.

O professor E3(Biologia) trouxe uma perspectiva de esperança e transformação familiar: “a esperança é sempre a que estudantes levem para casa a consciência ambiental e toda a família contribua com hábitos mais sustentáveis” (E3, 2026, p. 01).

De modo geral, os docentes associam a Educação Ambiental à conscientização e à responsabilidade individual e coletiva frente aos problemas ambientais, reforçando a ideia de que o processo educativo deve ir além da informação, estimulando atitudes, e valores sustentáveis. Essa concepção corroborada por Guimarães (2020), que enfatiza o papel da Educação Ambiental na construção de novas racionalidades e no fortalecimento do compromisso ético com o meio ambiente.

Conforme as falas dos docentes E2(Biologia) e E5(Geografia) há múltiplas potencialidades para o desenvolvimento da Educação Ambiental em sala de aula. Destacam-se a interdisciplinaridade, que favorece a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, através do trabalho com projetos práticos e participativos, como as hortas, compostagem e campanhas de conscientização e também o uso de metodologias ativas, que estimulam o protagonismo dos estudantes.

O professor E2(Biologia) destacou:

Acredito que a educação ambiental tem grande potencial de integrar conteúdos de diversas disciplinas (interdisciplinaridade) através de projetos integradores, proposição de metodologias ativas de aprendizagem, como Aprendizagem Baseada em Problemas (APB), desenvolvimento de habilidades socioemocionais, investigação científica, entre outros (E2, 2026, p. 02).

O professor E5 (Geografia) complementou:

A educação ambiental possui grande potencial para despertar o interesse dos estudantes, pois trata de temas presentes no cotidiano, como água, alimentação, produção agrícola, consumo e energia. Outro ponto importante é que ela favorece o trabalho interdisciplinar, permitindo diálogo entre diferentes áreas do conhecimento (E5, 2026, p. 01).

Essas práticas aproximam-se das propostas de Loureiro (2020) e Jacobi (2021), para quem a Educação Ambiental, deve promover a participação crítica e a transformação social. Como a valorização do contexto local e das questões socioambientais e regionais também aparece como um dos pontos fortes, reforçando a relação entre escola, comunidade e a sustentabilidade. Além disso, os professores ressaltam que o potencial pedagógico do uso das tecnologias digitais é da vivência

ambiental dentro da própria escola, entendida como espaço educativo que pode funcionar como laboratório de práticas sustentáveis em educação ambiental.

As respostas de todos os docentes evidenciaram que eles reconhecem a Educação Ambiental, como um eixo essencial para a formação ética e cidadã, vinculada à reflexão crítica sobre a relação entre sociedade e natureza. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva crítica e emancipatória defendida por Carvalho (2004) e Loureiro (2012), na qual a Educação Ambiental é entendida como prática social transformadora e não apenas como transmissão de conteúdos ecológicos.

Quando comparadas as respostas dos docentes biólogos e não biólogos, notamos que ambos reconhecem a Educação Ambiental é uma ferramenta importante para a formação cidadã do estudante e para sua conscientização. Contudo, os professores da área de biologia destacam especialmente o potencial dessa temática para melhor compreensão científica quanto aos impactos ambientais e suas relações ecológicas. Por outro lado, os não biólogos ressaltam as possibilidades de reflexão crítica, a multidisciplinaridade e transformação social que a educação ambiental pode proporcionar. Os docentes das áreas de humanas e linguagens demonstram grande preocupação quanto a debates políticos, éticos e sociais relacionados às questões ambientais, de modo que os biólogos estimam mais os aspectos relacionados à saúde, sustentabilidade e preservação ambiental. Sendo assim, as diferentes visões e opiniões tendem a se complementar e fortalecem a Educação Ambiental como prática educativa integrada.

3.3 Dificuldades e desafios

Apesar de seu caráter interdisciplinar e de sua relevância social, a Educação Ambiental ainda enfrenta diversos desafios para ser efetivamente integrada ao cotidiano escolar. As respostas dos professores evidenciam algumas dessas dificuldades, entre elas a resistência de estudantes influenciados por discursos negacionistas e por uma cultura tradicional ligada ao modelo produtivista da agropecuária. Os resultados também evidenciam diversos desafios para a implementação efetiva da Educação Ambiental no contexto escolar.

Entretanto, o docente também relata dificuldades importantes para o desenvolvimento da Educação Ambiental, destacando o desinteresse de parte dos alunos e a limitação da carga horária destinada à disciplina, o que compromete a adoção de estratégias mais criativas e lúdicas. A restrição de apenas 80 horas anuais

para o conteúdo do segundo ano do ensino médio evidencia um entrave estrutural que dificulta a consolidação de práticas pedagógicas mais aprofundadas, aspecto recorrente na literatura sobre Educação Ambiental escolar (Loureiro, 2006; Reigota, 2009).

O professor E1(Biologia) destacou o desinteresse de parte dos alunos e a limitação da carga horária:

Os alunos não prestam atenção nas aulas com o afinho que deveriam e estão menos abertos à aprendizagem. Não há também carga horária necessária para abordagens mais criativas e lúdicas, por exemplo, toda a matéria do segundo ano é estudada com apenas 80 horas anuais (E1, 2026, p. 02).

Por outro lado, os professores percebem que a limitação da carga horária e a fragmentação curricular reforçam o modelo tradicional de ensino, dificultando a abordagem transversal proposta pelos documentos como BNCC. De acordo com Reigota(2009), essa estrutura disciplinar impede o desenvolvimento de uma Educação Ambiental contínua e integrada.

O professor E2(Biologia) apontou a dificuldade de integração: “para se trabalhar educação ambiental, vejo que o maior problema é tempo para desenvolver as atividades com outros professores e setores da escola, principalmente porque exige uma grande integração entre todos os envolvidos” (E2, 2026, p. 02).

Outros desafios mencionados pelo professor E4(Física), é quanto ao desinteresse dos estudantes quando questões ambientais que não fazem parte de seu cotidiano são abordadas, a dificuldade de relacionar ações individuais a grandes impactos ao meio ambiente. Ele levanta também o papel das “Fake News” e das informações incorretas que afetam o entendimento e o senso de opinião sobre questões ambientais, ao dizer que:

Aparente desinteresse por questões ambientais que não fazem parte do cotidiano do aluno. Questionamentos embasados em 'Fake News'. Dificuldade de correlacionar pequenas ações com seus efeitos em grande escala no meio ambiente (E8, 2026, p. 02).

O professor E5(Geografia) aprofundou a análise:

Entre as principais dificuldades estão o tempo limitado para aprofundar os temas no currículo, quase sempre insuficientes para problematizar e aprofundar conceitos. Além disso, muitas questões ambientais são complexas e envolvem interesses econômicos e políticos, o que exige cuidado para trabalhar o tema de forma crítica e equilibrada. Outro desafio é superar a ideia de que educação ambiental se resume apenas a atitudes individuais, como reciclar ou economizar água, quando na verdade envolve também compreender processos sociais mais amplos que afetam o meio ambiente (E8, 2026, p. 02).

Perguntado ao professor como você trabalha a educação ambiental em sala de aula? As respostas dos professores revelam diferentes formas de abordar a educação ambiental em sala de aula, porém evidenciam também a dificuldade para a integrar de maneira efetivamente interdisciplinar. Enquanto o professor de Sociologia (E8) procura relacionar o tema a questões sociais e políticas atuais, o professor de Física (E4) limita-se a um tratamento teórico e conteudista, e o de Português (E7) o insere ocasionalmente por meio de textos e debates. Essa fragmentação reflete um desafio apontado por diversos estudos (Fazenda, 2011; Loureiro, 2004; Gadotti, 2000), que destacam a necessidade de práticas educativas integradas e críticas para a formação de uma consciência ambiental transformadora. Nesse sentido, as respostas se conectam a trabalhos que discutem a transversalidade da educação ambiental proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os quais defendem que o tema deve perpassar todas as áreas do conhecimento, promovendo a reflexão, responsabilidade social e a construção coletiva de saberes sobre o meio ambiente.

Dificuldades e desafios também evidenciam diversos desafios para a implementação efetiva da Educação Ambiental no contexto escolar. Entre os principais obstáculos destacam-se a falta de tempo no currículo, a ausência de formação específica e a dificuldade de integração entre as disciplinas.

Esses achados corroboram os estudos de Guimarães (2020), que aponta a fragilidade da formação docente como um dos principais entraves para a consolidação de práticas ambientais críticas e transformadoras.

Outros desafios recorrentes incluem, a ausência de recursos didáticos e infraestrutura adequada, a resistência de parte dos estudantes e a falta de tempo curricular, e a descontinuidade institucional, que impede a consolidação de práticas permanentes em educação ambiental. Também a fragmentação curricular e o foco em conteúdos tradicionais dificultam a transversalidade da Educação Ambiental, reproduzindo o modelo disciplinar criticado por Loureiro (2006) e Reigota (2009). Esses fatores revelam a necessidade de políticas públicas e institucionais que garantam suporte pedagógico, formação continuada e integração curricular efetiva.

Assim como o professor E7 (Letras) também apontou a escassez de tempo e recursos:

Escassez de recursos didáticos e de tempo devido a currículos densos, ou seja, a pressão para cumprir o currículo tradicional de disciplinas específicas

(Português e Matemática) deixa pouco tempo para desenvolver projetos interdisciplinares em Educação Ambiental (E7, 2026, p. 02).

Entre as principais dificuldades estão o tempo limitado para aprofundar os temas no currículo, quase sempre insuficientes para problematizar e aprofundar conceitos. Além disso, muitas questões ambientais são complexas e envolvem interesses econômicos e políticos, o que exige cuidado para trabalhar o tema de forma crítica e equilibrada. Outro desafio é superar a ideia de que educação ambiental se resume apenas a atitudes individuais, como reciclar ou economizar água, quando na verdade envolve também compreender processos sociais mais amplos que afetam o meio ambiente. Tais quais mencionado nos pelos demais docentes.

O professor E3 (Biologia) trouxe um desafio ético e motivacional:

Sempre há o questionamento por parte dos estudantes - 'Por que eu tenho que cuidar do ambiente se as indústrias/milionários poluem mais que eu?' Mostrar que cada atuação importa, mesmo que pequena, é uma grande dificuldade (E3, 2026, p. 02).

O professor E6 (Letras) mencionou o negacionismo: “alguns grupos de estudantes ainda estão presos a um negacionismo bem resistente, o que atribuo à cultura tradicional da forma de produção agropecuária” (E6, 2026, p. 02).

O professor E8 (Sociologia) destacou a falta de trabalho coletivo: “falta de estrutura e trabalho coletivo acerca do tema” (E8, 2026, p. 02).

O professor E9 (Zootecnia), por outro lado, não identificou dificuldades: “no meu caso não vejo nenhuma dificuldade” (E9, 2026, p. 02).

A análise das respostas dos professores demonstra que tanto os biólogos quanto os não biólogos encaram dificuldades similares ao trabalhar a Educação Ambiental, relacionadas principalmente à restrição do tempo curricular, à fragmentação das matérias e à falta de integração entre os docentes. Em contrapartida, notamos que os professores biólogos destacam os desafios ligados à carga horária insuficiente e à dificuldade de aprofundar conteúdos científicos, enquanto os não biólogos ressaltam as questões ligadas ao negacionismo, à falta de trabalho em grupo e às dificuldades de estimular discussões críticas e multidisciplinares. Essas diferenças revelam as singularidades de cada área de formação, mas também mostram que os empecilhos à implementação da Educação Ambiental são estruturais e afetam o ambiente escolar de modo geral.

3.4 Aspectos da formação cidadã

No que se refere aos aspectos da Educação Ambiental importantes para a formação cidadã, o professor E1 (Biologia) destacou:

Ensinar os alunos a: 1. Perceber que fazemos parte da biosfera e que a impactamos com nossas ações; 2. Perceber que temos mais saúde quando não poluímos as águas, solos e atmosfera; 3. Perceber que muitas espécies trazem benefício para nós. Logo, devemos preservá-las (E1, 2026, p. 02).

Essa compreensão reforça a noção de responsabilidade individual e coletiva, alinhando-se à perspectiva de Jacobi (2005), que compreende a Educação Ambiental como um processo formador da consciência crítica e do engajamento cidadão. Além disso, ao associar a preservação ambiental à saúde e aos benefícios proporcionados por diversas espécies, o professor evidencia uma abordagem que valoriza a conservação da biodiversidade como condição essencial para o bem-estar humano.

O professor E2 (Biologia) complementou:

Acredito que a educação ambiental traz uma consciência crítica da relação entre a sociedade e a natureza, noções de responsabilidade socioambiental, discute formas de participação da sociedade com temas relacionados à preservação ambiental, incentiva participação ativa em atividades de preservação e de sustentabilidade (E2, 2026, p. 02).

O professor E3(Biologia) afirmou:

O mais importante é percebermos que o planeta é o mesmo para todos, o fato de colocar o lixo fora de casa não significa que o lixo deixou de estar no planeta. Todos nós produzimos resíduos, mas devemos colocar em prática os Rs da sustentabilidade para que o planeta continue viável para as próximas gerações de seres vivos (E3, 2026, p. 02).

O professor E4 (Física) destacou que: “entender que suas ações têm influência direta na conservação do meio ambiente e na economia de forma geral. Conscientização sobre a finitude dos recursos naturais e seu uso racional” (E4, 2026, p. 02).

O professor E5 (Geografia) aprofundou:

A educação ambiental é fundamental para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Ela contribui para que os estudantes compreendam a relação entre sociedade e natureza e percebam que as decisões individuais e coletivas têm impactos ambientais. Além disso, ajuda a desenvolver valores como responsabilidade, cuidado com os recursos naturais e respeito às diferentes formas de vida. Também estimula o pensamento crítico, permitindo que os alunos analisem problemas ambientais de forma mais ampla, considerando aspectos sociais, econômicos e políticos envolvidos nessas questões (E5, 2026, p. 02).

Os professores reconhecem a Educação Ambiental como um elemento fundamental na formação cidadã, pois ela sensibiliza os alunos sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente, promove a ética ambiental como base para

mudanças de comportamento e reforça a interconexão entre questões ambientais, sociais e econômicas. Essas características são vistas como essenciais para formar cidadãos críticos, éticos e comprometidos com soluções coletivas para os desafios globais.

O professor E8 (Sociologia) destacou: “na minha opinião é importante perceber o problema ambiental como um problema coletivo, usando a tomada de consciência proporcionada pela Educação Ambiental como um catalisador da mudança” (E8, 2026, p. 02).

No que se refere à formação cidadã, os professores destacam que a Educação Ambiental contribui para o desenvolvimento da consciência crítica, da responsabilidade socioambiental e da ética no uso dos recursos naturais.

Essa compreensão está em consonância com Carvalho, que defende a formação do “sujeito ecológico”, e Jacobi (2005), que enfatiza a participação ativa dos indivíduos na construção de soluções para os problemas ambientais.

Além disso, a valorização da interdisciplinaridade e do diálogo de saberes reforça a necessidade de uma abordagem integrada, conforme apontam Reigota (2009) e Loureiro (2012).

Aspectos da Educação Ambiental na formação cidadã, os docentes reconhecem que a Educação Ambiental desempenha papel central na formação da cidadania crítica. Por tanto, esse processo envolve o desenvolvimento da consciência socioambiental, reflexão ética e o exercício da responsabilidade coletiva. As falas enfatizam que compreender a finitude dos recursos naturais e a interdependência entre seres humanos é natureza essencial para o comportamento sustentável. Essa concepção está em consonância com Jacobi (2021) e Leff (2021), que defendem a Educação Ambiental como instrumento de construção de uma racionalidade ambiental e social, pautada na justiça e na solidariedade. Além disso, a interdisciplinaridade e o diálogo de saberes aparecem como elementos fundamentais para desenvolver nos alunos uma visão sistêmica do mundo, conforme indicam Tozoni Reis (2008) e Sato e Carvalho (2005).

O professor E6 (Letras) afirmou que: “a consciência acerca de que os recursos naturais são finitos e de que as próximas gerações precisam da natureza preservada” (E6, 2026, p. 02).

O professor E7(Letras) sintetizou: “analisar os impactos ambientais e promover o senso crítico” (E7, 2026, p. 02).

O professor E9 (Zootecnia) complementou que: “o uso responsável dos recursos naturais, o cuidado com o bem-estar dos animais e a consciência crítica sobre as relações do trabalho, da tecnologia e as produções e seu impacto no meio ambiente” (E9, 2026, p. 02).

Entre as práticas relatadas pelos professores biólogos e não biólogos sobre Educação Ambiental. As análises das respostas evidenciaram diferenças significativas nas práticas pedagógicas entre professores com formação em Licenciatura em Biologia, e aqueles oriundos de outras áreas, como Letras, Sociologia, Geografia e Física. Os professores biólogos tendem a desenvolver práticas em Educação Ambiental com ênfase nos aspectos ecológicos e científicos, frequentemente relacionados à conservação dos recursos naturais, e à biodiversidade e ao equilíbrio dos ecossistemas.

Essa abordagem é coerente com a formação acadêmica na área de ciências naturais, que isso, valoriza a compreensão dos processos ambientais de forma técnica e biológica. Como destaca Loureiro (2012), a Educação Ambiental voltada à dimensão ecológica busca despertar a consciência crítica sobre a relação entre sociedade e natureza, promovendo o entendimento das causas e consequências dos problemas ambientais.

Quando comparamos os professores biólogos e não biólogos, notamos que os biólogos priorizam o conteúdo conceitual, enquanto os não biólogos destacam a dimensão atitudinal e crítica, conforme Reigota (2009) ao afirmar que a Educação Ambiental deve ser entendida como uma “educação política”, voltada para a transformação social.

Essa diversidade de abordagens e de práticas observada entre os docentes reforça o caráter interdisciplinar e plural da Educação Ambiental defendida por Jacobi (2005) e Guimarães (2020). Esses autores ressaltam que tal multiplicidade é essencial para a consolidação de uma educação comprometida com a sustentabilidade e para a formação de sujeitos críticos, uma vez que os desafios ambientais exigem ações coletivas e a integração de saberes de diferentes áreas do conhecimento.

Os professores reconhecem a Educação Ambiental como um elemento fundamental na formação cidadã, pois ela sensibiliza os alunos sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente, promove a ética ambiental como base para mudanças de comportamento e reforça a interconexão entre questões ambientais, sociais e econômicas. Essas características são vistas como essenciais para formar

cidadãos críticos, éticos e comprometidos com soluções coletivas para os desafios globais.

Quando questionados sobre a formação cidadã, os professores de áreas biológicas mostram uma maior preocupação quanto à conscientização ambiental relacionada à preservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais e à saúde humana. Já os não biólogos destacam a construção do pensamento crítico, da reflexão ética, e da responsabilidade coletiva acerca dos problemas ambientais e sociais. Enquanto os docentes da Biologia priorizam a compreensão das relações ecológicas e seus impactos, os demais professores ampliam a discussão das questões sociais, políticas e econômicas. A despeito dessas diferenças, ambos os grupos concordam que a Educação Ambiental possui papel primordial na formação de cidadãos críticos, conscientes e engajados com a sustentabilidade.

3.5 Melhorias sugeridas

Ao que se refere às melhorias sugeridas, o professor E1 (Biologia) sugeriu a ampliação da carga horária e a implementação de projetos integradores como melhorias para a abordagem da Educação Ambiental, o professor reforça a necessidade de ações interdisciplinares e institucionais: “termos carga horária para projetos integradores sobre o tema. Mais disciplinas abordarem a EA nos seus conteúdos” (E1, 2026, p. 03).

Essa proposição está em consonância com Guimarães (2020), ao afirmar que a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma contínua e integrada ao currículo escolar, envolvendo diferentes disciplinas e promovendo uma formação crítica e cidadã dos estudantes.

Para enriquecer a abordagem do tema, os professores destacaram as potencialidades de atividades práticas, como visitas técnicas a áreas de preservação e instituições ambientais, e o uso de problemas locais como ponto de partida para projetos escolares. A experimentação em laboratório também foi ressaltada como uma estratégia eficaz para aproximar teoria e prática, facilitando a compreensão dos conceitos ambientais de maneira mais envolvente.

O professor E5 (Geografia) propôs:

Sugiro fortalecer a educação ambiental por meio de atividades mais práticas e interdisciplinares, que aproximem os conteúdos da realidade dos estudantes. Projetos, visitas de campo, análise de problemas ambientais locais e parcerias com a comunidade podem tornar o aprendizado mais significativo. Também considero importante tratar a educação ambiental de

forma contínua no currículo, e não apenas em momentos pontuais (E5, 2026, p. 02).

As respostas também apontam a importância da problematização e do diálogo em sala de aula. Ao incentivar os alunos a refletirem sobre suas próprias concepções, como no exemplo do estudante que acreditava não precisar das matas, o professor estimula o pensamento crítico e a desconstrução de preconceitos ambientais. Essa postura pedagógica está alinhada à perspectiva freireana, presente nas discussões de Loureiro (2020), que defende uma Educação Ambiental pautada no diálogo, na contextualização e no protagonismo dos educandos.

O professor E6 (Letras) sugeriu uma abordagem dialógica:

É preciso discutir os problemas e levantar os questionamentos ao invés de tentar soluções prontas. Por exemplo, teve um estudante que afirmou que não precisa das matas para nada. Então o professor levantou várias questões tais como: 'Mas você não precisa de água? E onde ela é produzida? Onde é renovada?' Coisas assim podem ajudar a pensar sem preconceitos (E6, 2026, p. 03).

Os dados da pesquisa indicam que, embora os professores reconheçam a importância da Educação Ambiental, ainda há necessidade de aperfeiçoar as abordagens pedagógicas no contexto escolar. As respostas destacam que a Educação Ambiental deve ser tratada de forma transversal e interdisciplinar, integrando todas as disciplinas, e não restrita a ações isoladas. Essa visão está em consonância com Guimarães (2020), que defende que a Educação Ambiental não deve se limitar a atividades pontuais ou datas comemorativas, mas ser incorporada de forma contínua e estruturante ao projeto político-pedagógico (PPP) das escolas. Essa integração favorece uma compreensão mais ampla das relações entre meio ambiente, sociedade e economia, promovendo aprendizagens significativas.

O professor E3 (Biologia) defendeu a transversalidade quando disse:

Educação ambiental não deve ser tratada como parte de Ciências ou Biologia, deveria ser trabalhada como prevista desde antes dos Parâmetros Curriculares Nacionais, um tema transversal a ser abordado em todos os componentes curriculares (E3, 2026, p. 02).

O professor E8 (Sociologia) afirmou que: "a educação ambiental deve ser tratada de forma transversal em todas as matérias, entretanto hoje ainda depende de atitudes isoladas" (E8, 2026, p. 03).

Outro aspecto ressaltado pelos docentes refere-se à necessidade de formação continuada de professores, para que possam atuar de maneira crítica e reflexiva diante das questões socioambientais. Para Reigota (2019), a Educação Ambiental

requer educadores capazes de relacionar os problemas ambientais às dimensões sociais, culturais e econômicas, ou seja, capazes de analisar casos reais do desgaste ambiental e social. Nesse sentido, investir em cursos, oficinas e momentos de troca de experiências entre professores é essencial para ampliar o repertório teórico e metodológico, fortalecendo a prática docente.

O professor E7 (Letras) reforçou a interdisciplinaridade contínua:

Acredito na prática interdisciplinar aplicada de forma contínua. Tal iniciativa, por ser um tema transversal, ou seja, pode estar presente em diferentes disciplinas, a educação ambiental possibilita estratégias pedagógicas ativas. Nesse sentido, é perceptível que, após as experiências pedagógicas sobre o tema, os estudantes começam a entender a importância de preservar os recursos naturais (E7, 2026, p. 03).

O professor E9 (Zootecnia) destacou a responsabilidade docente e institucional:

Acredito que as melhorias devem vir do planejamento e trabalho de cada docente ao abordar a educação ambiental em suas disciplinas, cumprindo a missão do próprio IFB que é de promover também a sustentabilidade econômica e ambiental (E9, 2026, p. 03).

Para enriquecer a abordagem do tema, os professores destacaram as potencialidades de atividades práticas, como visitas técnicas a áreas de preservação e instituições ambientais, e o uso de problemas locais como ponto de partida para projetos escolares. A experimentação em laboratório também foi ressaltada como uma estratégia eficaz para aproximar teoria e prática, facilitando a compreensão dos conceitos ambientais de maneira mais envolvente.

Outro aspecto observado é o uso das tecnologias digitais como ferramenta de apoio. O acesso a vídeos, plataformas virtuais e recursos interativos potencializa a compreensão de temas complexos, como mudanças climáticas e consumo sustentável, além de despertar o interesse dos alunos, principalmente quando associado à realidade local e ao cotidiano escolar. Segundo isso, a competência cinco da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, é imprescindível que as tecnologias sejam inseridas em sala de aula, com a finalidade de disseminar novas informações e impulsionar o conhecimento coletivo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018, p. 11).

Além disso, destaca-se a necessidade de recursos pedagógicos adequados e apoio institucional. A ausência de infraestrutura e materiais didáticos limitam o desenvolvimento de práticas ambientais significativas. Como argumenta Carvalho (2017), políticas públicas voltadas à sustentabilidade escolar como hortas pedagógicas, coleta seletiva e uso racional de recursos, fortalecem a vivência da Educação Ambiental como prática concreta e cotidiana.

Outro ponto de melhoria refere-se à valorização da realidade local e das experiências comunitárias. Para Loureiro (2020), a Educação Ambiental deve partir do contexto vivido pelos educandos, considerando as potencialidades e os desafios da comunidade. Trabalhar temas como saneamento básico, descarte de resíduos e preservação de áreas naturais próximas torna o aprendizado mais relevante e estimula o engajamento social.

Os professores sugerem a ampliação do uso de metodologias ativas e participativas, como projetos interdisciplinares, debates, estudos do meio e atividades práticas. Essas estratégias favorecem a construção coletiva do conhecimento e reforçam o papel da Educação Ambiental como eixo integrador da formação cidadã. Observa-se que as melhorias propostas pelos docentes convergem com a literatura especializada, apontando caminhos para tornar a Educação Ambiental mais crítica, significativa e permanente no ambiente escolar.

Por fim, muitos professores destacam que a própria escola é um espaço de vivência ambiental, podendo servir como laboratório de práticas sustentáveis. Guimarães (2020) ressalta que a Educação Ambiental deve estar presente na gestão escolar, nas atitudes cotidianas e na relação entre os sujeitos, criando uma cultura ambiental que ultrapasse os muros da instituição. A promoção de ações coletivas, como mutirões, feiras e parcerias com órgãos ambientais, amplia o alcance e o impacto dessas iniciativas.

O professor E2 (Biologia) sugeriu: "implementar uma proposta de projeto integrador juntamente com vários professores e setores administrativos/pedagógicos da escola" (E2, 2026, p. 03).

O professor E4 (Física) não apresentou sugestões: "não possuo sugestões" (E4, 2026, p. 03).

Essa diferença entre abordagens reflete diferentes concepções de Educação Ambiental. Os professores biólogos tendem a enfatizar o conhecimento científico e conceitual, enquanto os não biólogos priorizam a dimensão crítica e participativa do

ensino. Conforme afirma Reigota (2009), a Educação Ambiental deve ser compreendida como uma prática política, capaz de promover a formação de cidadãos atuantes e conscientes de seu papel na sociedade.

As melhorias apresentadas pelos professores biólogos e não biólogos coincidem quando o assunto é a necessidade de fortalecer a interdisciplinaridade e ampliar a Educação Ambiental no cotidiano escolar. No entanto, os docentes da Biologia enfatizam a ampliação da carga horária e o desenvolvimento de projetos integradores sobre sustentabilidade e à preservação ambiental. Em compensação, os não biólogos evidenciam principalmente a necessidade de práticas pedagógicas dialógicas, metodologias participativas e maior integração entre as disciplinas. Essas diferenças mostram que as diferentes áreas de conhecimento colaboram de forma complementar para a construção de uma Educação Ambiental mais crítica, contínua e relevante no contexto escolar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, a presente pesquisa possibilitou compreender as concepções dos professores do Instituto Federal de Brasília - *Campus* Planaltina acerca da Educação Ambiental e também suas contribuições para a formação cidadã dos estudantes no ensino médio. Os resultados comprovam que os docentes reconhecem a importância da Educação Ambiental como ferramenta imprescindível para o desenvolvimento de consciência crítica, e responsabilidade socioambiental seguindo na busca por construção de valores sustentáveis. Isso demonstra as diferentes visões e abordagens entre os professores biólogos e não biólogos. Nota-se que apesar das diferenças de pontos de vista sobre o assunto essas perspectivas são complementares e fundamentais para a construção de uma Educação Ambiental crítica e transformadora e progressista.

Ao analisar o escopo prático dos docentes de Ciências Biológicas, notamos uma inclinação inicial para os aspectos ecológicos e funcionais da natureza. Conforme apontado pelo docente E1(Biologia), essa abordagem técnica procura conscientizar os estudantes a partir do ensino das funções ambientais e econômicas das espécies e do impacto da poluição na saúde humana, (E1, 2026, p. 02). Por outro lado, o professor E3(Biologia) amplia essa visão para além do conteúdo programático regular, defendendo que a Educação Ambiental deve exceder a sala de aula através da análise do espaço vivido e de práticas cotidianas, como a gestão de resíduos e a aplicação

prática dos "Rs" da sustentabilidade na rotina familiar e escolar (E3, 2026, p. 02). Além disso, evidencia-se como a estrutura curricular rígida afeta essa abordagem biológica, a visão do docente E2(Biologia) que pontua que sequer trabalha a temática no 1º ano por ausência do conteúdo de ecologia na grade da série, embora sugira o uso de propostas integradoras e metodologias como a Aprendizagem Baseada em Problemas (E2, 2026, p. 02).

Em contrapartida, as respostas dos professores das áreas não biológicas descentralizam o foco meramente ecológico e focam nas dimensões socioeconômicas, espaciais, textuais e culturais. Na Geografia, através do entrevistado E5, o meio ambiente é problematizado não como natureza intocada, mas como espaço de vivência, produção e relações sociais, atrelando-se diretamente aos processos políticos e estruturais complexos (E5, 2026, p. 02). Já na área de Linguagens, os docentes E6 e E7 mencionam que a abordagem acontece através da análise crítica de gêneros textuais — como notícias, artigos de opinião e documentários — onde são utilizados para debater os impactos ambientais e romper visões negacionistas enraizadas na cultura agropecuária tradicional (E6, 2026, p. 02; E7, 2026, p. 02). Enquanto isso, na Sociologia, o professor E8 apresenta a temática através das questões geopolíticas contemporâneas e conflitos locais — mencionando disputas ideológicas entre visões produtivistas e agroecológicas dentro do próprio campus rural (E8, 2026, p. 02). Já nas ciências agrárias e exatas, na Zootecnia para o docente E9 onde o foco transita entre a transversalidade no manejo dos recursos e bem-estar animal (E9, 2026, p. 02), e na Física com o professor E4 através do estudo teórico de matrizes energéticas, consumo racional e mudanças climáticas (E4, 2026, p. 02).

Segundo Loureiro (2012), a Educação Ambiental, é trabalhada sob essa perspectiva, favorece a sensibilização dos alunos quanto à interdependência entre sociedade e natureza, contribuindo para a formação de uma consciência ecológica.

Os resultados também mostraram que os professores enfrentam diversos desafios para desenvolver práticas ambientais no ambiente escolar, entre as quais a limitação da carga horária, a fragmentação curricular, a ausência de integração entre as disciplinas, a falta de recursos didáticos e a carência de formação específica em educação ambiental.

Um outro ponto importante destacado foi à necessidade de fortalecer práticas interdisciplinares e metodologias e participativas, aproximando os conteúdos

ambientais da realidade cotidiana dos estudantes. Os docentes propuseram melhorias como ampliação de carga horária e também projetos integradores, realização de atividades práticas, fortalecimento do trabalho coletivo e mais apoio institucional para o desenvolvimento da Educação Ambiental em sala de aula. Salienta-se, portanto, que a efetivação da Educação Ambiental no ambiente escolar depende da integração entre diferentes áreas do conhecimento, da valorização de práticas pedagógicas críticas e contextualizadas e do fortalecimento de políticas institucionais que promovam a sustentabilidade no cotidiano escolar. Desse modo, a Educação Ambiental pode vir a contribuir significativamente para a formação de cidadãos conscientes, éticos e comprometidos com a preservação ambiental e a transformação social.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria. **Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. p. 42.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. p. 110.

BRASIL. **Lei de Educação Ambiental**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=634068&filename=LegislacaoCitada%20PL%204692/2009. Acesso em: 21 fevereiro 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://cdn.mec.gov.br/basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 16 março 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: proposta pedagógica de contextualização**. Brasília: MEC/SEB, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 21 fevereiro 2026.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CASTRO, Cláudio de Moura Andrade. **Prática da Pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006, p. 106.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. p. 53.

CORALINA, Cora. **Vintém de cobre**: meias confissões de Aninha. São Paulo: Global, 2007, p. 151.

DA SILVA LOPES, Theófilo; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Concepções de Educação Ambiental de professores/as em formação: uma análise em licenciaturas da UFPB. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 3, p. 124-155, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14499/10432>. Acesso em: 21 fevereiro 2026.

DA SILVA, Carlos Eduardo Marques; TEIXEIRA, Simone Ferreira. Percepção sobre a

educação ambiental entre professores de ensino médio que abordam a temática em suas práticas. **Holos**, Natal, v. 7, p. 1-20, 2021.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental: contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso. **Interdisciplinaridade**, São Paulo, n. 1, p. 10-23, 2011.

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

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**: Elaboração e formatação, 14 ed. Porto Alegre: Brasul, 2008, p.35.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre/RS: Artes Médicas do Sul, 2000.

GUIMARÃES, Mauro. **Formação de Educadores Ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 1.ed. Campinas: Papirus, 2020.

GUIMARÃES, Mauro. **Caminhos da educação ambiental**: da forma à ação. 1. ed. Campinas: Papirus, 2020.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. In: Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrFTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 de fevereiro 2026.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Revista de Educação e Pesquisa**. São Paulo, v.31, n.21, p.233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvnKVNrqshspWH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 de fevereiro 2026.

LEFF, Enrique. **Ecologia política: da desconstrução do capital à territorialização da vida**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2021.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Contribuições teórico-metodológicas para a educação ambiental com povos tradicionais. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, número especial, p. 133-146, jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/40188/24445>. Acesso em: 15 de março 2026.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental**.

4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

OLIVEIRA, Elenice de Abreu *et al.* Educação ambiental na escola: concepções e práticas dos professores da rede pública de ensino no interior do Piauí. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 78265-78279, 2021.

RAMOS, Josiône de Oliveira; SILVA, Silvana do Nascimento. Concepções de Educação Ambiental Crítica de professores e da articuladora pedagógica de uma escola municipal do interior da Bahia. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 411-427, abr./jun. 2021. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/apraxis/v17n45/2178-2679-apraxis-17-45-411.pdf>. Acesso em: 20 fevereiro 2026.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, Silvana do Nascimento; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. As vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 26, p. e 20004, 2020.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. 2. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2008.

VOLTANI, Julio Cesar; NAVARRO, Roberta Maria Salvador. **Panorama da Educação Ambiental nas Escolas Públicas**. Monografias Ambientais (REMOA), Cascavel, v. 6, n. 6, p. 1322-1340, mar. 2012.

APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO DOCENTE

Formação Acadêmica: _____

Disciplina(s) que ministra para o ensino médio: _____

Faixa Etária	Tempo de Atuação	Tempo na Instituição
() 18 a 20 anos	() até 5 ano	() até um ano
() 25 a 30 anos	() de 5 a 10 anos	() de 1 a 3 anos
() 30 a 4 anos	() de 10 a 15 anos	() de 3 a 6 anos
() 40 a 50 anos	() de 15 a 20 anos	() de 6 a 9 anos
() 50 a 60 anos	() de 20 a 25 anos	() de 9 a 12 anos
() 60+	() de 25 a 30 anos	
	() 30+	

1-Como você trabalha educação ambiental em sala de aula?

2-Em sua opinião, que aspectos da educação ambiental são importantes para a formação cidadã do aluno?

3 -Quais potencialidades você vê para trabalhar educação ambiental em sala de aula?

4-Quais dificuldades de trabalhar a educação ambiental em sala de aula?

5-Quais melhorias você sugere para melhorar a abordagem da educação ambiental em sala de aula?

ANEXO 1: ATA DE DEFESA DO TCC



ATA DE DEFESA DO TCC

Às 20h do dia 28/05/2026, pela plataforma Google Meet, reuniu-se a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Licenciatura em Biologia do *Campus* Planaltina do IFB, sob a presidência do(a) orientador(a) Marcos Vitor Dumont Júnior e participação das examinadoras Juliana Rocha de Faria Silva e Pabline de Lima, para avaliar o TCC intitulado: CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO IFB - CAMPUS PLANALTINA, apresentado pela discente Cláudia Jesus Dos Santos, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado(a) em Biologia. A presidência declarou instalados os trabalhos, dando início à mencionada apresentação que durou cerca de 20 minutos. Em seguida, foram realizadas as perguntas dos(as) examinadores(as). Na sequência, a banca se retirou para deliberações e cálculo da média. Em seguida, a banca retornou à plataforma, ocasião em que a presidência leu o resultado alcançado, que é o seguinte:

MÉDIA igual a 8,5

Recomendação:

- () Aceito sem modificação
 (X) Aceito com modificação, tendo o prazo de 19 dias para entrega da versão final
 () Recusado

Nada mais havendo para ser tratado, a presidência deu por encerrados os trabalhos às 20:57h, agradecendo aos presentes e lavrando esta ata, que depois de lida e aprovada, é enviada ao *e-mail* do(a) discente e dos(as) examinadores(as) para anuência e assinaturas.

Assinaturas eletrônicas (pelo gov.br) do(a) orientador(a), examinadores(as) e discente:

Documento assinado digitalmente
MARCOS VITOR DUMONT JUNIOR
 Data: 29/05/2026 16:07:38-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
PABLINE DE LIMA RODRIGUES
 Data: 08/06/2026 11:33:09-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
JULIANA ROCHA DE FARIA SILVA
 Data: 03/06/2026 15:59:14-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
CLAUDIA JESUS DOS SANTOS
 Data: 08/06/2026 20:46:58-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Obs: caso o(a) discente não entregue a versão final, haverá restrições relativas à emissão de documentos por parte do registro acadêmico, tais como: declaração de conclusão de curso, histórico escolar completo, diplomas e outros documentos inerentes às informações comprobatórias de conclusão deste curso.