

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O PARQUE AMBIENTAL DE CODÓ-MA

ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF HIGH SCHOOL STUDENTS ABOUT THE CODÓ-MA ENVIRONMENTAL PARK

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA SOBRE EL PARQUE AMBIENTAL CODÓ-MA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n8-190>

Data de submissão: 26/07/2025

Data de publicação: 26/08/2025

Saullo Francisco Ferreira Martins

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: saullofrancisco61@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-3756-5366>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6076784454744257>

Caio Veloso

Doutor em Educação

Docente

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: caio.veloso@ifma.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0397-0796>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0363418251789128>

Carlos Daniel Reis Soares

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: danielreiscarlos743@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-2327-746X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1540468608413569>

Osiel Cesar da Trindade Junior

Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Docente

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: osiel.junior@ifma.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5263-0018>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0098083142244230>

Maria Nilda Pereira dos Santos Neta

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: mnilda@acad.ifma.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-3526-8481>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7737088332971522>

Hebelys Ibiapina da Trindade

Doutora em Ciência Animal

Docente

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: hebelys.trindade@ifma.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-6674-718X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7228932226470608>

Clara Karine Vieira da Silva

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: clarakarine488@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0919-8092>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2594528793879873>

Stênio Lima Rodrigues

Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Docente

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

E-mail: stenio.rodrigues@ifma.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0835-399X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1564078950660179>

RESUMO

O presente estudo tem objetivo analisar a percepção ambiental de alunos do Ensino Médio Integrado ao curso técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) - Campus Codó. A investigação buscou compreender como a formação técnica influencia a visão crítica dos estudantes sobre os impactos ambientais e urbanos causados pelo Parque Ambiental de Codó-MA, e de que forma essa percepção pode contribuir para a valorização e preservação de espaços públicos naturais. A metodologia adotada foi qualiquantitativa, com aplicação de questionários a 30 (trinta) alunos da 1^a e da 3^a série do Ensino Médio Integrado ao curso técnico em Meio Ambiente do IFMA – Campus Codó. Os resultados revelam que, enquanto os alunos da 1^a série apresentam uma percepção mais prática e funcional do parque, os da 3^a série demonstram maior criticidade, associando os problemas ambientais observados a questões estruturais, como planejamento urbano e gestão pública. A análise comparativa evidencia o papel da educação ambiental na formação de sujeitos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade e a justiça socioambiental, reforçando a importância de integrar o parque às práticas pedagógicas e comunitárias. O estudo conclui que, embora o Parque Ambiental de Codó seja reconhecido como espaço de lazer, há potencial para sua utilização como ferramenta pedagógica interdisciplinar. Além disso, reforça-se a importância de integrar a educação ambiental ao currículo de forma contínua e crítica, promovendo o engajamento dos estudantes com a realidade socioambiental local e estimulando sua atuação como agentes de transformação social.

Palavras-chave: Parque Ambiental. Ensino Médio. Educação Ambiental.

ABSTRACT

This study aims to analyze the environmental perceptions of high school students enrolled in the Integrated High School (IFMA) technical program in Environment at the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Maranhão (IFMA) - Codó Campus. The research sought to

understand how technical training influences students' critical view of the environmental and urban impacts caused by the Codó Environmental Park, Maranhão, and how this perception can contribute to the appreciation and preservation of natural public spaces. The methodology adopted was qualitative and quantitative, with questionnaires administered to 30 (thirty) first- and third-year high school students enrolled in the Integrated High School (IFMA) technical program in Environment at the Codó Campus. The results reveal that, while first-year students have a more practical and functional perception of the park, third-year students demonstrate greater criticality, associating the observed environmental problems with structural issues, such as urban planning and public management. The comparative analysis highlights the role of environmental education in developing individuals who are aware of and committed to sustainability and socio-environmental justice, reinforcing the importance of integrating the park into pedagogical and community practices. The study concludes that, although the Codó Environmental Park is recognized as a leisure space, it has potential for use as an interdisciplinary pedagogical tool. Furthermore, it reinforces the importance of integrating environmental education into the curriculum in a continuous and critical manner, fostering student engagement with the local socio-environmental reality and encouraging their role as agents of social transformation.

Keywords: Environmental Park. High School. Environmental Education.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar las percepciones ambientales de estudiantes de secundaria matriculados en el programa técnico de Medio Ambiente de la Escuela Secundaria Integrada (IFMA) en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Maranhão (IFMA) - Campus Codó. La investigación buscó comprender cómo la formación técnica influye en la visión crítica de los estudiantes sobre los impactos ambientales y urbanos causados por el Parque Ambiental Codó, Maranhão, y cómo esta percepción puede contribuir a la valorización y preservación de los espacios públicos naturales. La metodología adoptada fue cualitativa y cuantitativa, con cuestionarios administrados a 30 (treinta) estudiantes de primero y tercer año de secundaria matriculados en el programa técnico de Medio Ambiente de la Escuela Secundaria Integrada (IFMA) en el Campus Codó. Los resultados revelan que, mientras que los estudiantes de primer año tienen una percepción más práctica y funcional del parque, los estudiantes de tercer año demuestran una mayor criticidad, asociando los problemas ambientales observados con cuestiones estructurales, como la planificación urbana y la gestión pública. El análisis comparativo destaca el papel de la educación ambiental en la formación de personas conscientes y comprometidas con la sostenibilidad y la justicia socioambiental, reforzando la importancia de integrar el parque en las prácticas pedagógicas y comunitarias. El estudio concluye que, si bien el Parque Ambiental Codó se reconoce como un espacio de ocio, tiene potencial para ser utilizado como herramienta pedagógica interdisciplinaria. Además, refuerza la importancia de integrar la educación ambiental en el currículo de forma continua y crítica, fomentando la participación del alumnado en la realidad socioambiental local y fomentando su rol como agentes de transformación social.

Palabras clave: Parque Ambiental. Escuela Secundaria. Educación Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os impactos ambientais decorrentes da urbanização têm se intensificado, comprometendo significativamente a qualidade dos espaços naturais urbanos. A degradação de áreas verdes, o descarte inadequado de resíduos, a poluição sonora e atmosférica e a ocupação desordenada são algumas das consequências desse processo. Tais alterações não apenas afetam o equilíbrio ecológico, como também interferem diretamente no bem-estar da população, na conservação da biodiversidade e na oferta de serviços ambientais essenciais.

Nesse contexto, os parques ambientais urbanos se destacam como espaços fundamentais de preservação, lazer, educação ambiental e convivência social. No estado do Maranhão, o Parque Ambiental de Codó representa uma dessas áreas de grande importância ecológica e social. Embora tenha potencial para promover o contato da comunidade com a natureza e contribuir para a educação ambiental da população local, o parque também enfrenta desafios significativos, como o acúmulo de lixo, a degradação das áreas verdes, a escassez de manutenção e o uso inadequado por parte de seus frequentadores.

A Educação Ambiental (EA) no Ensino Médio constitui uma dimensão essencial da formação cidadã, sendo fundamental para o desenvolvimento da consciência crítica, ética e socioambiental dos estudantes. De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, a EA deve estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, promovendo a compreensão integrada entre o ser humano, a natureza e a sociedade (Brasil, 2014).

O Ensino Médio é a etapa final da Educação Básica, nela os estudantes encontram-se em uma fase de consolidação de valores e preparação para a vida adulta, o que torna esse momento especialmente oportuno para a promoção de reflexões sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente e para incentivar práticas sustentáveis. Nessa perspectiva, Spahiu, Korca e Matthies (2014) afirmam que a EA tem o papel de incentivar o pensamento crítico dos estudantes, isso significa que os estudantes precisam ir além das informações que são transmitidas pelo professor em sala de aula, precisam analisar, questionar e participar de ações que ajudem a melhorar a realidade em que vivem (Spahiu; Korca; Matthies, 2014). Análises semelhantes podem ser vistas nas ideias apresentadas por Silva, Gomes e Serna (2022) ao afirmarem que a EA deve ajudar as pessoas a se tornarem agentes de transformação social, promovendo justiça ambiental e cuidando da vida de todos.

Silva, Gomes e Serna (2022) também destacam que a EA não deve se restringir a conteúdos isolados das disciplinas de Ciências da Natureza, mas assumir um caráter interdisciplinar, integrando-se às áreas de Linguagens, Ciências Humanas e Matemática, conforme propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Desse modo, entende-se que a EA no Ensino Médio deve ser

compreendida como uma prática educativa integrada, crítica e emancipadora, que contribua para a construção de sujeitos conscientes de seu papel na sociedade e que sejam capazes de agir frente às questões ambientais de forma ética, solidária e responsável.

Considerando esse cenário, torna-se essencial investigar de que forma os futuros profissionais da área ambiental compreendem e se posicionam diante dessas problemáticas. Assim, surge a seguinte questão problema: de que maneira a formação acadêmica dos alunos do curso Técnico em Meio Ambiente influencia sua percepção sobre os impactos ambientais associados à urbanização no Parque Ambiental de Codó (MA) e como essa percepção pode afetar suas futuras práticas profissionais e engajamento com as questões ambientais da cidade?

A escolha dos estudantes do curso Técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal do Maranhão – *Campus Codó* como sujeitos da pesquisa se justifica pelo papel que esses jovens poderão desempenhar, futuramente, como agentes transformadores em prol da sustentabilidade. Compreender suas percepções sobre o Parque Ambiental de Codó permite avaliar não apenas o impacto da formação técnica em sua consciência ecológica, mas também as lacunas e potencialidades do processo educativo. Além disso, esta pesquisa pretende contribuir para a melhoria da educação ambiental no ensino técnico, promovendo reflexões pedagógicas e propondo caminhos para fortalecer a formação de profissionais mais críticos e engajados. Os resultados também podem oferecer subsídios para ações de sensibilização comunitária, valorização do parque e desenvolvimento de estratégias voltadas à sua preservação e melhor aproveitamento.

Assim, esta investigação se justifica tanto pela relevância ambiental e social do Parque Ambiental de Codó, quanto pela necessidade de promover uma formação técnica comprometida com a sustentabilidade e a cidadania ambiental. O estudo pretende ainda ampliar o diálogo entre escola, território e meio ambiente, favorecendo a construção de um pensamento ecológico mais reflexivo e integrado à realidade local.

Diante do exposto, o presente estudo objetiva analisar a percepção ambiental de alunos do Ensino Médio Integrado ao curso técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) - *Campus Codó*.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, localizado na cidade de Codó, Maranhão. O município de Codó está localizado às margens do rio Itapecuru, situado na mesorregião Leste Maranhense, na região do cerrado maranhense, abrangendo uma área territorial de aproximadamente 4.361,606 quilômetros quadrados, com uma

população estimada de cerca de 114.275 habitantes. Os limites territoriais de Codó são definidos pelas áreas adjacentes, incluindo municípios como Coroatá, Timbiras e Chapadinha ao norte, enquanto ao sul se estendem até Dom Pedro, Gonçalves Dias, Caxias e Governador Archer. A leste, encontram-se Chapadinha, Afonso Cunha e Aldeias Altas, e a oeste, limita-se com Coroatá, Lima Campos e Santo Antônio dos Lopes.

A pesquisa adotou uma abordagem qualquantitativa de natureza descritiva, com ênfase na análise das percepções ambientais de alunos do curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA – *Campus Codó*, em relação ao Parque Ambiental de Codó. A investigação foi desenvolvida em quatro etapas distintas, a saber: levantamento bibliográfico e documental, seleção dos participantes, aplicação dos instrumentos de coleta e análise dos dados obtidos.

2.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E DOCUMENTAL

A primeira etapa consistiu na realização de um levantamento exploratório, com base em fontes bibliográficas e documentais, a fim de subsidiar teoricamente as demais fases da investigação. Foram consultados livros, artigos científicos, teses, dissertações e documentos institucionais que abordam temas como percepção ambiental (Sato, 2003), educação ambiental crítica (Loureiro, 2005; Guimarães, 2012), formação técnica em meio ambiente e o conceito de parques urbanos e espaços de educação ecológica (Trémea; Cunha, 2011). Também foram analisados documentos relacionados ao histórico, objetivos e função socioambiental do Parque Ambiental de Codó. Essa etapa foi fundamental para a compreensão do contexto da pesquisa, elaboração dos instrumentos de coleta e posterior análise crítica dos dados, conforme recomenda Gil (2019).

2.2 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Na segunda etapa, foram realizadas visitas presenciais às turmas da 1^a e 3^a séries do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, com o objetivo de apresentar os propósitos do estudo e convidar os estudantes à participação voluntária. As visitas possibilitaram a criação de um ambiente de confiança e esclarecimento, o que é essencial para pesquisas que envolvem seres humanos.

Posteriormente, os participantes assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os pais dos alunos menores de idade, assinaram ao Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, conforme os princípios da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regula as pesquisas com seres humanos na área das Ciências Humanas e Sociais. Participaram da pesquisa, no total, 30 alunos, sendo 15 da 1^a série e 15 da 3^a série do Ensino Médio.

Em seguida, foi realizado um levantamento sociodemográfico com informações como sexo, idade e série escolar, com o intuito de caracterizar o perfil dos participes e permitir análises comparativas entre os dois grupos.

2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário misto (composto por questões fechadas e abertas). O questionário foi elaborado com base nos referenciais teóricos estudados e nos objetivos da pesquisa. As questões fechadas permitiram a obtenção de dados objetivos relacionados ao perfil dos participantes (como idade, sexo, frequência de visitas ao parque), enquanto as questões abertas visaram identificar as concepções dos estudantes sobre:

- A função pedagógica e ecológica do Parque Ambiental;
- A importância do parque para a formação técnica em Meio Ambiente;
- Os problemas ambientais percebidos no local;
- A forma como o curso pode contribuir para a valorização e preservação do espaço.

A elaboração das perguntas seguiu os princípios de clareza, pertinência e relevância descritos por Lakatos e Marconi (2003), visando garantir a qualidade das informações coletadas.

2.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise dos dados obtidos foi realizada de maneira integrada, por meio de uma abordagem qualiquantitativa, conforme preconizado por Minayo (2009), para estudos sociais com múltiplas fontes de dados.

As questões fechadas dos questionários foram analisadas por meio de estatística descritiva simples, com o uso de frequências absolutas (número de ocorrências) e frequências relativas (percentuais). Esse procedimento possibilitou uma caracterização geral do perfil dos participantes, além de permitir a identificação de padrões objetivos nas respostas, como tendências, preferências ou comportamentos mais recorrentes entre os respondentes. Essa abordagem está em conformidade com as orientações metodológicas de Gil (2019), que recomenda o uso da estatística descritiva em pesquisas sociais para sintetizar e interpretar dados quantitativos de forma clara e acessível.

As respostas abertas foram analisadas por meio da análise de conteúdo, conforme a técnica proposta por Bardin (2011). Esse método envolve um processo sistemático de leitura, codificação e categorização do material, a fim de identificar temas recorrentes. A partir disso, foram construídas categorias temáticas emergentes, ou seja, grupos de significados que surgiram diretamente do conteúdo

produzido pelos participantes, sem imposição prévia. Essas categorias possibilitaram a identificação de padrões de pensamento, pontos de vista divergentes e os sentidos simbólicos e afetivos atribuídos ao parque pelos sujeitos da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ALUNOS DA 1^a SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

3.1.1 Perfil dos participantes

O questionário foi aplicado a alunos da 1^a série do curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA – *Campus Codó*, totalizando 15 discentes, sendo 9 do gênero feminino e 6 do gênero masculino, com idades entre 15 e 16 anos.

3.1.2 Experiência com o Parque Ambiental de Codó

A maioria dos discentes afirmou já ter visitado o Parque Ambiental de Codó (13 de 15). Entre eles, 10 alunos relataram frequentar o parque duas vezes por semana, enquanto 3 afirmaram não o frequentar.

3.1.3 Percepção sobre a função do Parque

As respostas indicaram que o parque é visto majoritariamente como um espaço de lazer e bem-estar, seguido de percepções relacionadas à preservação ambiental e práticas esportivas. Algumas alunas também mencionaram sua importância para a identidade cultural local.

3.1.4 Condições atuais do Parque

A percepção sobre o estado de conservação do parque revelou divergência entre os participantes. Entre as alunas, 5 disseram que o parque está bem cuidado, enquanto 3 afirmaram o contrário, mencionando abandono e poluição. Entre os meninos, 2 disseram que está bem cuidado e 3 apontaram problemas como sujeira, esgoto e má gestão.

3.1.5 Participação em Atividades Ambientais

Apenas 2 alunas relataram já ter participado de atividades educativas ou ambientais no parque, enquanto nenhum dos meninos participou de ações do tipo, o que revela baixo envolvimento escolar em atividades externas relacionadas ao local.

3.1.6 Problemas Ambientais observados

A maioria dos alunos destacou lixo e descarte inadequado de resíduos como principal problema, seguido de poluição da água, degradação da vegetação, desmatamento e vandalismo.

3.1.7 Como o curso pode contribuir para a preservação e valorização do Parque

As respostas à pergunta: “Como o curso Técnico em Meio Ambiente pode contribuir com o Parque Ambiental?” foram agrupadas em categorias temáticas que refletem as diferentes percepções e sugestões dos estudantes. A seguir, são apresentadas as categorias e algumas respostas dos partícipes:

Quadro 1 - Categorias e respostas das alunas acerca das contribuições do curso técnico em Meio Ambiente para o Parque Ambiental

Categoria Principal	Respostas
Ações práticas e educativas no local	"Visitas técnicas, manutenções e ações de preservação com os alunos".
Projetos e ações ambientais aplicadas	"Melhoramento e preservação do parque por meio de ações do curso e pesquisas".
Formação técnica e educação ambiental	"Fornecer conhecimentos e habilidades para gestão e educação ambiental".
Aplicação de conteúdos técnicos na prática	"Usar aprendizados do curso para restauração e projetos no parque".
Ações de sensibilização e comunicação	"Fazer cartazes sobre como preservar o parque".
Monitoramento e melhoria ambiental	"Acompanhamento ambiental para melhorias".
Valorização ambiental e espaço de lazer	"Valorizar o meio ambiente e o parque como um espaço de lazer".

Fonte: Pesquisa direta

Quadro 2 - Categorias e respostas dos alunos acerca das contribuições do curso técnico em Meio Ambiente para o Parque Ambiental

Categoria Principal	Respostas
Educação ambiental em sala de aula	"Trabalhar a importância do ambiente e valorização, poluição e gestão ambiental".
Formação e conscientização ambiental	"Formação que valoriza mais o meio ambiente".
Campanhas e mobilização comunitária	"Criar campanhas de conscientização e reunir pessoas para cuidar do parque".
Cooperação e engajamento social	"Ajudar na cooperação".
Conscientização e eventos educativos	"Eventos para mostrar como preservar e cuidar do meio ambiente".
Infraestrutura e saneamento ambiental	Conseguir mudas, lixeiras, combater descarte irregular e mostrar o funcionamento do saneamento básico".

Fonte: Pesquisa direta

A análise revela que os estudantes reconhecem o potencial do curso Técnico em Meio Ambiente como agente ativo na transformação e valorização do Parque Ambiental. Destacam-se propostas práticas (ações no local, projetos, infraestrutura) e educativas (campanhas, eventos, formação em sala), refletindo uma visão integrada entre saber técnico e atuação cidadã. A ênfase em problemas como lixo

e esgoto também revela uma percepção crítica sobre a situação ambiental atual do parque, indicando que os alunos possuem não apenas conhecimento, mas também disposição para aplicar esse conhecimento em benefício da comunidade e do meio ambiente.

3.2 ALUNOS DA 3^a SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

3.2.1 Perfil dos participantes

A turma da 3^a série é composta por 15 estudantes, todas do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 6 alunas possuem 18 anos e 9 alunas têm 17 anos, o que corresponde ao perfil esperado para essa etapa do Ensino Médio.

3.2.2 Experiência com o Parque Ambiental de Codó

Quanto à frequência de visita ao parque ambiental, observou-se que 9 alunas frequentam o local cerca de uma vez por semana, enquanto as outras 6 afirmaram visitar o parque entre uma a duas vezes por semana. Isso demonstra uma presença relativamente constante no espaço, ainda que não diária.

3.2.3 Percepção sobre a função do Parque

Sobre a percepção da principal função do parque ambiental, as respostas foram categorizadas da seguinte forma:

Quadro 3 - Categorias e número de alunas sobre as percepções acerca da principal função do parque ambiental

Categoria	Número de alunas
Lazer	11
Preservação da natureza	2
Educação ambiental	1
Turismo	2
Caminhada e ciclismo (atividade física)	1

Fonte: Pesquisa direta

Ressalta-se que algumas alunas citaram mais de uma função, como no caso da Aluna 3, que mencionou lazer, educação ambiental, turismo e preservação da natureza. A predominância do lazer entre as respostas revela que o parque é visto majoritariamente como um espaço recreativo. Contudo, a presença de outras categorias, ainda que em menor número, aponta para uma compreensão parcial de sua multifuncionalidade ecológica, educativa e social.

3.2.4 Condições atuais do Parque

As opiniões se dividiram da seguinte maneira: 7 alunas responderam que o parque está bem cuidado, enquanto 8 consideraram que o local não se encontra em bom estado de conservação. Nenhuma das participantes apresentou justificativas, o que pode indicar uma percepção subjetiva ou limitada, possivelmente influenciada pela ausência de atividades educativas regulares no local.

3.2.5 Participação em Atividades Ambientais

Apenas uma aluna respondeu afirmativamente, sem descrever a atividade, enquanto as outras 14 afirmaram nunca ter participado. Essa realidade evidencia a baixa articulação entre o espaço do parque e ações pedagógicas efetivas, contrariando diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), que incentiva a integração entre meio ambiente e formação cidadã.

Portanto, os dados obtidos demonstram que, embora o parque ambiental seja reconhecido como um espaço de lazer, há uma necessidade urgente de ampliar seu uso como ferramenta de educação ambiental, favorecendo a sensibilização ecológica e o desenvolvimento de ações interdisciplinares que promovam a valorização, conservação e participação ativa da comunidade escolar.

3.2.6 Problemas Ambientais Observados

As respostas das alunas da 3^a série revelaram uma variedade de percepções críticas sobre os impactos ambientais observados ou percebidos no parque ambiental. Muitas apontaram problemas reais relacionados à infraestrutura, degradação ambiental e riscos à saúde, além de impactos da urbanização sobre os ecossistemas naturais da área. Segue a categorização das respostas:

Quadro 4 - Problemas e número de menções sobre os impactos ambientais observados ou percebidos no parque ambiental

Problema	Número de Menções
Poluição da água	6
Redução de áreas verdes	5
Vandalismo/infraestrutura	4
Drenagem inadequada	4
Lixo e poluição	4
Saúde pública	2
Perda da lagoa original	2
Maltrato animal	1

Fonte: Pesquisa direta

As respostas demonstram que as alunas da 3^a série do Ensino Médio possuem uma percepção crítica quanto ao estado do Parque, destacando problemas como poluição hídrica, impermeabilização do solo, descarte de resíduos, e perda de biodiversidade. A análise evidencia a necessidade de maior articulação entre a educação ambiental e os espaços públicos.

As alunas demonstraram uma percepção crítica bem fundamentada sobre os problemas ambientais do parque, destacando, principalmente:

- A contaminação hídrica da lagoa, possivelmente causada por esgoto doméstico e má manutenção;
- A redução da cobertura vegetal e das áreas verdes;
- A impermeabilização do solo, associada a falhas no sistema de drenagem, o que pode acarretar alagamentos nos arredores;
- A falta de conservação de equipamentos públicos, aliada ao vandalismo;
- A presença de lixo e poluição, que compromete a estética e a funcionalidade ambiental do espaço.

Além disso, algumas respostas indicam riscos à saúde pública e impactos negativos para os moradores vizinhos, sugerindo que os efeitos do parque extrapolam os limites do próprio espaço urbano. Também houve menções à transformação do ecossistema local, como a substituição de uma lagoa natural por uma área urbanizada, o que gera reflexões sobre o planejamento urbano e a sustentabilidade dos projetos ambientais públicos.

As respostas reforçam a urgência de ações efetivas de gestão ambiental, com foco em:

- Educação ambiental crítica;
- Recuperação ecológica da área;
- Participação comunitária na conservação;
- Planejamento urbano sustentável, respeitando as Áreas de Preservação Permanente (APPs).

Esses dados dialogam com os princípios da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.985/2000), que estabelecem diretrizes para o uso equilibrado dos recursos naturais em espaços urbanos.

3.3 ANÁLISE COMPARATIVA DAS PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DA 1^a E DA 3^a SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

A análise comparativa entre as percepções dos estudantes da 1^a e da 3^a série do Ensino Médio do curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA – *Campus Codó* em relação ao Parque Ambiental de Codó revela diferenças significativas no nível de argumentação, na profundidade reflexiva e no grau de criticidade das respostas. Essas diferenças são coerentes com o tempo de formação e com o avanço

no processo educativo técnico, além de refletirem o desenvolvimento gradual da consciência ecológica crítica, como defendido por Loureiro (2005), Sauvé (2005) e Guimarães (2012).

Os estudantes da 1^a série demonstraram uma percepção mais prática e objetiva, focada em ações pontuais de preservação e manutenção do Parque. Suas sugestões concentraram-se em atividades como campanhas de conscientização, visitas técnicas, recuperação de áreas verdes, instalação de lixeiras e cartazes educativos. Em sua maioria, os discursos giraram em torno de uma compreensão funcional e imediata do espaço, reconhecendo o parque como um ambiente de lazer, com certo valor ecológico, mas sem grandes articulações conceituais. Esse padrão de respostas está alinhado com o que Guimarães (2012) denomina de Educação Ambiental Naturalista, onde há valorização da natureza, mas ainda sem uma postura crítica frente às questões estruturais que envolvem o meio ambiente urbano.

Por outro lado, as alunas da 3^a série apresentaram um discurso mais elaborado, articulando os problemas ambientais do parque com processos sociais, políticos e históricos. Foram observadas menções à falta de planejamento urbano, à impermeabilização do solo, à perda da lagoa original, à drenagem inadequada, bem como à utilização do parque como projeto político voltado ao turismo, indicando um olhar ampliado e sistemático. Essa perspectiva demonstra um maior domínio dos conceitos abordados ao longo do curso técnico, conforme propõe Carvalho (2004), ao tratar da Educação Ambiental Crítica como promotora de uma leitura complexa da realidade socioambiental, considerando aspectos econômicos, culturais e políticos.

Do ponto de vista linguístico, também se evidenciou um avanço na construção argumentativa. Enquanto os alunos da 1^a série utilizaram frases mais simples e diretas, as alunas da 3 série apresentaram respostas mais extensas, com vocabulário mais técnico e estrutura mais analítica. Isso indica um amadurecimento cognitivo e discursivo proporcionado pelo processo educativo, corroborando com Reigota (1994), que aponta que a educação ambiental deve favorecer o desenvolvimento de uma postura crítica, reflexiva e transformadora nos estudantes.

Além disso, nota-se que as alunas da 3 série expressaram maior distanciamento crítico em relação ao parque, demonstrando insatisfação com sua configuração atual e sugerindo que ele não cumpre, de fato, sua função socioambiental e educativa. Essa visão é coerente com a crítica feita por Sauvé (2005), que aponta que muitos espaços verdes urbanos são projetados sob uma lógica de “ambientalismo superficial”, sem considerar a participação da comunidade, o protagonismo juvenil e a função pedagógica contínua.

Por fim, a comparação evidencia que, embora ambos os grupos reconheçam o valor do Parque Ambiental de Codó, as alunas da 3 série apresentam um nível mais elevado de consciência ambiental crítica, relacionando os problemas locais a questões estruturais e políticas. Essa diferença está

diretamente associada ao tempo de permanência no curso, à vivência em atividades educativas e ao contato mais aprofundado com os conteúdos de educação ambiental. Como reforça Loureiro (2005), a educação ambiental crítica é um processo formativo contínuo e emancipador, que permite ao sujeito compreender, questionar e intervir na realidade.

Dessa forma, os dados apontam que a formação técnica em Meio Ambiente, quando bem conduzida e comprometida com os princípios da sustentabilidade e da justiça socioambiental, tem potencial para desenvolver nos estudantes não apenas o domínio de conteúdos, mas sobretudo a capacidade de análise, reflexão e transformação da realidade à sua volta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa mostrou que os alunos do curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA – *Campus Codó* reconhecem a importância do Parque Ambiental da cidade, mas também percebem seus problemas, como a poluição e a falta de cuidado com o espaço. Os estudantes da 3^a série do Ensino Médio demonstraram maior senso crítico, o que reforça o papel da formação técnica na construção da consciência ambiental. No entanto, ainda é necessário aproximar mais os temas estudados da realidade local, promovendo atividades práticas no parque e fortalecendo a Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Caderno 16 Gestão ambiental. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/caderno-16-gestao-ambiental/>. Acesso em: 07 jul. 2025.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 2012.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental: uma via para a sustentabilidade. São Paulo: Papirus, 2012.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica: contribuição para a construção de uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2005.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e sustentabilidade: elementos para o debate. Cadernos CEDES, Campinas, v. 25, n. 67, 2005.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

REIGOTA, M. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SATO, M. Educação ambiental: uma proposta de reconstrução do saber ambiental. São Carlos: EdUFSCar, 2003.

SAUVÉ, L. Perspectivas curriculares da educação ambiental. In: CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (org.). Educação ambiental: aprendizagem, qualidade de vida e sustentabilidade. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, D. N. S.; GOMES, E. T. A.; SERNA, A. G. Educação Ambiental no Novo Ensino Médio: o que há de ‘novo’? *Retratos da Escola*, v. 16, n. 34, p. 127–147, 2022.

SPAHIU, H. M.; KORCA, B.; MATTHIES, L. P. Environmental education in high schools in Kosovo- A teacher’s perspective. *International Journal of Science Education*, v. 36, n. 16, p. 2750-2771, 2014.

TRÉMEA, C. R.; CUNHA, L. A. Parques urbanos: espaço de lazer, natureza e educação ambiental. Curitiba: CRV, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.