



**INSTITUTO
FEDERAL**

Ceará

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE / *CAMPUS* - JUAZEIRO DO NORTE-CE
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM MEIO AMBIENTE**

EMMANUEL PEREIRA DE SOUZA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O TRATO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA
ESCOLAR: O OLHAR DE PROFESSORES QUE ATUAM NO ENSINO
FUNDAMENTAL DE MISSÃO VELHA - CE**

JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ

2026

EMMANUEL PEREIRA DE SOUZA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O TRATO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA
ESCOLAR: O OLHAR DE PROFESSORES QUE ATUAM NO ENSINO
FUNDAMENTAL DE MISSÃO VELHA - CE**

Dissertação apresentado ao Curso de
Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente
como requisito parcial à obtenção do título de
Mestre em Meio Ambiente.

Linha de pesquisa II: Educação Ambiental e
Desenvolvimento Ecológico

Orientadora: Profa. Dr^a Amanda Raquel Rodrigues Pessoa

JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal do Ceará - IFCE
Sistema de Bibliotecas - SIBI
Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S719e Souza, Emmanuel Pereira de.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL e O TRATO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: O OLHAR DE PROFESSORES QUE ATUAM NO ENSINO FUNDAMENTAL DE MISSÃO VELHA - CE / Emmanuel Pereira de Souza. - 2026.
109 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal do Ceará, Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente, Campus Juazeiro do Norte, 2026.

Orientação: Profa. Dra. Amanda Raquel Rodrigues Pessoa.

1. Educação física escolar.. 2. Educação ambiental.. 3. Formação de professores.. 4. Prática pedagógica.. 5. Missão velha.. I. Título.

CDD 628

EMMANUEL PEREIRA DE SOUZA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O TRATO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA
ESCOLAR: O OLHAR DE PROFESSORES QUE ATUAM NO ENSINO
FUNDAMENTAL DE MISSÃO VELHA – CE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Meio Ambiente do
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)
Campus de Juazeiro do Norte, como requisito parcial para obtenção
do Título em Mestre em Meio Ambiente.

Aprovado (a) em: 18 / 03 / 2026.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Amanda Raquel Rodrigues Pessoa (Orientadora)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE/*Campus* Juazeiro do

Profa. Dra. Mônica Maria Siqueira Damasceno (Examinadora Interna)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE/*Campus* Juazeiro do Norte

Dra. Fabrícia Keilla Oliveira Leite (Examinadora Externa)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE/*Campus* Juazeiro do Norte

Prof. Dr. José de Caldas Simões Neto (Examinador Externo)

Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO

Dedico este trabalho aos meus pais, Antônio Gomes e Maria Elineuda, que com amor, esforço e dedicação sempre acreditaram em meus sonhos e me ensinaram o valor da educação. Esta conquista também é de vocês

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por sua presença constante em minha vida, por me conceder saúde, força, sabedoria e perseverança para enfrentar os desafios ao longo desta caminhada. Sem sua graça e direção, não teria sido possível chegar até aqui e concluir mais esta importante etapa da minha trajetória acadêmica.

À minha orientadora, Professora Doutora Amanda Raquel Rodrigues Pessoa, pela oportunidade, apoio e dedicação na orientação deste trabalho, pelas valiosas contribuições, confiança e incentivo ao longo deste percurso. Sem sua orientação e apoio, não seria possível concluir esta etapa tão importante da minha trajetória acadêmica.

Agradeço aos membros da banca examinadora, à Professora Doutora Mônica Maria Siqueira Damasceno, que foi minha professora durante a graduação e contribuiu significativamente para minha formação acadêmica, e ao Professor Doutor José de Caldas Simões Neto, também meu professor na graduação e orientador do meu Trabalho de Conclusão de Curso, pela generosidade, disponibilidade e pelas valiosas contribuições para a construção deste estudo.

Ao Professor Doutor Antônio Júnior Alves Ribeiro, coordenador do Curso de Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente, pelo apoio, atenção e dedicação no desenvolvimento das atividades acadêmicas, contribuindo para a realização e conclusão desta etapa da minha formação.

À secretária do mestrado, Erivana Darc Daniel da Silva Ferreira, pela atenção, disponibilidade e apoio prestados ao longo do curso, sempre contribuindo com organização, orientações e encaminhamentos necessários para o bom andamento das atividades acadêmicas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente - PPGMA e a todos os professores que fazem parte do programa, pelas contribuições acadêmicas, pelos ensinamentos compartilhados e pelo compromisso com a formação crítica e científica ao longo deste percurso.

Ao Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Educação - GEPEECOS, Corporeidade e Sociedade e ao Laboratório de Estudos Pedagógicos e Sociais em Educação Física-LABOPEF, por todo o conhecimento partilhado em nossas discussões e pelos momentos de construção coletiva do saber. A convivência e as reflexões proporcionadas nesses espaços contribuíram significativamente para o meu processo formativo. Muita luz a todos os integrantes.

Aos colegas de mestrado, com quem compartilhei desafios, aprendizados e muitos momentos de reflexão ao longo dessa trajetória acadêmica. A convivência, as conversas e o apoio mútuo tornaram essa caminhada mais leve e significativa, fortalecendo não apenas o processo de formação, mas também os laços de amizade construídos durante esse percurso.

Agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Juazeiro do Norte e a todo o corpo docente e aos funcionários da instituição, por terem me acompanhado na jornada acadêmica.

Obrigado.

“É justo que muito custe o que muito vale”

Santa Teresa de Ávila

RESUMO

Esta pesquisa aborda a temática da Educação Ambiental (EA) na formação e atuação profissional de professores de Educação Física que atuam nas séries finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Missão Velha, Ceará. O debate pedagógico da Educação Física escolar, especialmente a partir do Movimento Renovador da Educação Física, ampliou a compreensão da área como componente curricular comprometido com aspectos socioculturais e formativos, favorecendo a inserção de temas relevantes para a formação cidadã, entre eles a Educação Ambiental. Considerando a realidade socioambiental do município de Missão Velha, localizado na região do Cariri cearense e inserido no território do Geopark Araripe, a pesquisa questiona: existem ações educativas na disciplina Educação Física voltadas para a Educação Ambiental? Como os professores abordam essa temática em suas aulas? A formação inicial contemplou essa discussão visando a atuação na Educação Básica? O objetivo geral consistiu em analisar o tratamento dado por professores de Educação Física ao tema da Educação Ambiental no Ensino Fundamental, séries finais, em escolas da rede municipal de ensino de Missão Velha. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório-descritivo, realizada por meio de pesquisa de campo. Participaram do estudo três professores de Educação Física, e a coleta de dados ocorreu entre agosto e setembro de 2025, por meio de entrevistas semiestruturadas. Os dados foram analisados com base na técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin, organizando-se em categorias temáticas relacionadas à concepção de Educação Ambiental, formação docente, práticas pedagógicas, metodologias, desafios, apoio institucional e currículo. Os resultados indicam que os professores reconhecem a relevância da Educação Ambiental no contexto escolar, porém sua abordagem nas aulas de Educação Física ainda ocorre de forma pontual e limitada, muitas vezes vinculada a projetos específicos ou iniciativas institucionais. Também foram identificadas lacunas na formação inicial e continuada dos docentes para o desenvolvimento dessa temática. Conclui-se que a Educação Física possui potencial significativo para contribuir com a Educação Ambiental ao integrar experiências corporais, práticas de movimento e vivências em diferentes espaços, especialmente em ambientes naturais. Dessa forma, destaca-se a importância de fortalecer a formação docente, o apoio institucional e a articulação interdisciplinar no currículo escolar, a fim de ampliar práticas pedagógicas que promovam a integração entre corpo, movimento e meio ambiente no contexto da educação básica.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Educação Ambiental. Formação de Professores. Prática Pedagógica. Missão Velha.

ABSTRACT

This research addresses Environmental Education (EE) in the professional training and practice of Physical Education teachers who work in the final years of Elementary School in the Municipal Education Network of Missão Velha, Ceará, Brazil. The pedagogical debate within school Physical Education, especially since the Physical Education Renewal Movement, has broadened the understanding of the field as a curricular component committed to sociocultural and formative aspects, enabling the inclusion of relevant themes for citizenship education, including Environmental Education. Considering the socio-environmental context of the municipality of Missão Velha, located in the Cariri region of Ceará and within the territory of the Araripe Geopark, the study raises the following questions: are there educational actions in Physical Education classes aimed at Environmental Education? How do teachers approach this topic in their classes? Did their initial training address Environmental Education with a focus on Basic Education? The general objective of the research was to analyze how Physical Education teachers address Environmental Education in the final years of Elementary School in municipal schools of Missão Velha. This study adopts a qualitative approach, with an exploratory and descriptive character, conducted through field research. Three Physical Education teachers participated in the study, and data were collected between August and September 2025 through semi-structured interviews. The data were analyzed using Content Analysis as proposed by Bardin, organizing the findings into thematic categories related to the conception of Environmental Education, teacher training, pedagogical practices, teaching methodologies, challenges, institutional support, and curriculum. The results indicate that teachers recognize the relevance of Environmental Education in the school context; however, its approach in Physical Education classes still occurs in a limited and occasional manner, often linked to specific projects or institutional initiatives. Gaps in initial and continuing teacher education regarding this topic were also identified. It is concluded that Physical Education has significant potential to contribute to Environmental Education by integrating bodily experiences, movement practices, and activities in different environments, especially natural settings. Therefore, strengthening teacher education, institutional support, and interdisciplinary curricular articulation is essential to expand pedagogical practices that promote the integration of body, movement, and environment within the context of basic education.

Keywords: School Physical Education. Environmental Education. Teacher Training. Pedagogical Practice. Missão Velha.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Etapas da revisão bibliográfica	21
Figura 2 - Diagrama de fluxo da pesquisa bibliográfica: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes.....	23
Figura 3 - Diagrama de fluxo da pesquisa bibliográfica: Periódico Capes	30

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1 - Critérios de Elegibilidade	23
Tabela 01 - Classificação das Categorias	64
Quadro 02 - Concepção dos professores sobre Educação Ambiental.	67
Quadro 03 - Importância da Educação Ambiental no Contexto Escolar	70
Quadro 04 - Educação Ambiental na Formação Inicial e Continuada	73
Quadro 05 - Prática Pedagógica em Educação Ambiental na Educação Física	76
Quadro 06 - Metodologias e Estratégias Didáticas	79
Quadro 07 - Desafios para o Trabalho com Educação Ambiental	83
Quadro 08 - Apoio Institucional e Políticas Públicas	85
Quadro 09 - Currículo e Interdisciplinaridade.....	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EA	Educação Ambiental
EF	Educação Física
GT	Grupos Temáticos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MREF	Movimento Renovador da Educação Física
PCA	Práticas Corporais de Aventura
PCANs	Práticas Corporais de Aventura na Natureza
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPPs	Projetos Político Pedagógicos
SME/RJ	Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNIARA	Centro Universitário de Araraquara
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFRAN	Universidade de Franca
UNIVATES	Universidade do Vale do Taquari
UNORP	Centro Universitário do Norte Paulista
URCA	Universidade Regional do Cariri

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE EDUCAÇÃO FÍSICA RELACIONADA COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE	20
2.1 PRODUÇÕES IDENTIFICADOS NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.....	22
2.2 PRODUÇÕES IDENTIFICADAS NO PERIÓDICO CAPES.....	29
2.3 CONTRIBUIÇÕES E LACUNAS APÓS LEVANTAMENTO DAS PESQUISAS SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.	34
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENTRELAÇAMENTO COM A DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA.....	37
3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA	38
3.2 EDUCAÇÃO FÍSICA E O TRATAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.....	43
3.3 FORMAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO FÍSICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	54
3.4 O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE FRENTE ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EXISTENTES NA EDUCAÇÃO FÍSICA E À EDUCAÇÃO AMBIENTAL	57
4 TRILHANDO O CAMINHO METODOLÓGICO DA PESQUISA.....	59
4.1 TIPO DE PESQUISA	59
4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO, PERÍODO DA PESQUISA E PARTICIPANTES DA PESQUISA	60
4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	61
4.4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	62
4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA	64
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	65
5.1 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	65
5.2 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR	68
5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA.....	71
5.4 PRÁTICA PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA.....	74
5.5 METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS	78
5.6 DESAFIOS PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.	81

5.7 APOIO INSTITUCIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS.....	84
5.8 CURRÍCULO E INTERDISCIPLINARIDADE.....	87
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
REFERÊNCIAS.....	94
APÊNDICES	103

1 INTRODUÇÃO

A Educação Física, em especial nas últimas quatro décadas, vem procurando estabelecer metodologias de ensino que se comprometam com a reflexão crítica que permeia a sociedade e suas diferentes práticas corporais. Segundo Souza e Lara (2011, p. 09), essa perspectiva exige que a Educação Física identifique seus conteúdos pedagógicos, incluindo as práticas da cultura corporal que ocorrem no ambiente natural, como meio de concretizar diversos objetivos e interesses distintos. As tendências educacionais da Educação Física (Higienista, Militarista, Esportivista, Desenvolvimentista, Crítico-superadora e a Crítico-emancipatória) originadas do pensamento crítico da área destacam-se pela busca de uma abordagem mais inclusiva, reflexiva e transformadora.

Ao passo do surgimento de uma Educação Física comprometida com os aspectos didáticos e pedagógicos para o trato de seus conteúdos, muitos temas de ordem sociocultural passam a ser abordados e a educação ambiental passa a ser, também, um conhecimento que precisa ser abordado pelos professores em suas aulas.

O tema da Educação Ambiental é um aspecto social de grande relevo na sociedade contemporânea. Em especial no Brasil, as questões climáticas e os efeitos da destruição ambiental são crescentes e evidenciam a necessidade de uma maior ênfase sobre práticas conscientes e engajadas para uma melhor preservação ambiental.

Acreditamos que falar sobre meio ambiente é uma questão política, o que exige engajamento e luta para manutenção das condições de vida no planeta. Assim, frequentemente, abordar questões ambientais, seja na escola, no trabalho, em políticas públicas, em associações, em movimentos sociais, populares ou religiosos, ou nos meios de comunicação, parece se tornar um símbolo de resistência (militância por afinidade) ou causa de certos grupos específicos, frequentemente isolados.

Por lei, o meio ambiente deve ser tratado como tema transversal ou como componente diversificado no currículo escolar. A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), e, mais recentemente, a Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024, alterou essa política para incluir, entre seus objetivos, a mudança climática e a biodiversidade. No entanto, frequentemente é visto de forma esporádica em eventos, feiras ou exposições dedicadas ao tema.

Acreditamos que a Educação Ambiental tem um papel fundamental em estimular novas ações, ideias e práticas, além de promover a quebra de paradigmas na sociedade, formando

cidadãos conscientes e engajados nas decisões coletivas. Seu papel ultrapassa a esfera ambiental, alcançando a economia, a justiça, a qualidade de vida, a cidadania e a igualdade.

A qualidade de vida está diretamente relacionada à preservação e ao respeito ao meio ambiente (Percegon, 2009). Trata-se de um conceito que envolve questões multifatoriais e relativas, variando de acordo com as percepções e condições de cada indivíduo. Nesse sentido, compreende um conjunto integrado de fatores que incluem o meio ambiente, bem como aspectos físicos, psicológicos e sociais. Considerando o aluno inserido nesse contexto ambiental, ressalta-se a importância de verificar o seu nível de conhecimento sobre o espaço em que está inserido, uma vez que essa compreensão pode contribuir para o desenvolvimento de atitudes mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente.

Temos o entendimento de que as disciplinas escolares podem contribuir para a educação ambiental por meio do tratamento dessa temática como conhecimento em suas aulas. Com isso, pretendemos dialogar com a disciplina Educação Física especificamente com o olhar dos professores sobre o tratamento da temática do meio ambiente no componente curricular Educação Física.

Nas últimas quatro décadas, os processos de ensino e aprendizado da Educação Física escolar têm sido objeto de discussão, com diversas formulações e reformulações sobre como ensinar e o que ensinar. Esse debate pedagógico favoreceu a legitimidade da Educação Física como componente curricular. Segundo Machado e Bracht (2016), o Movimento Renovador da Educação Física - MREF, na década de 1980, foi fundamental para analisar o tratamento pedagógico dado por professores nas aulas da disciplina.

Desde então, a formação inicial dos professores da área passa a ter uma preocupação com as questões socioculturais que perpassam as práticas corporais. E acreditamos que diante do cenário de degradação ambiental no planeta e em Missão Velha – CE, é necessária a construção de práticas corporais comprometidas com a preservação e a sustentabilidade.

A discussão sobre Educação Ambiental no contexto escolar torna-se ainda mais relevante quando se considera a realidade socioambiental dos territórios em que as escolas estão inseridas. O município de Missão Velha, localizado na região do Cariri cearense e próximo à Chapada do Araripe, apresenta significativo potencial ambiental, caracterizado por sua biodiversidade, formações geológicas e paisagens naturais que podem ser utilizadas como espaços educativos (Fambrini *et al.*, 2011).

Entretanto, apesar desse potencial, o município também enfrenta problemas relacionados à degradação ambiental. De acordo com o relatório técnico elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil, a deterioração das condições ambientais na região está associada a práticas

inadequadas de uso e ocupação do solo, bem como à ausência de planejamento urbano adequado. Conforme destaca o documento, “a deterioração das condições ambientais na região, evidenciada pelo lançamento irregular de esgotos e pela ocupação de áreas de risco sem planejamento, contribui significativamente para a degradação ambiental local, agravando a instabilidade do solo e comprometendo os recursos naturais” (Serviço Geológico do Brasil, 2023, p. 13).

Nesse cenário, a escola assume um papel fundamental na formação de sujeitos conscientes sobre os desafios ambientais presentes em seu próprio território. A Educação Física, ao trabalhar com práticas corporais que podem ocorrer em diferentes espaços, inclusive em ambientes naturais, apresenta potencial para contribuir com a Educação Ambiental, promovendo experiências educativas que aproximem os estudantes da realidade ambiental local e estimulem reflexões sobre a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

Ao longo da Licenciatura e agora, enquanto professor de Educação Física, as vivências e experiências didáticas e pedagógicas, participando de monitorias, congressos e extensões, possibilitaram consolidar um entendimento de Educação Física pautado na emancipação/transformação social.

Nessa perspectiva, entendemos que a Educação Física tem a responsabilidade social de abordar a crescente demanda humana por conhecimento sobre a natureza e sobre si mesmo, reconhecendo-se como parte integrante dela. Assim, a análise das questões ambientais na Educação Física pode servir como um instrumento para entender que o ser humano é um componente intrínseco da natureza, e não um elemento separado e perdido. De forma a entender que a destruição e deterioração do meio ambiente representam a destruição e deterioração da própria humanidade.

Esta pesquisa pode contribuir com as reflexões sobre as práticas pedagógicas em Educação Física escolar para uma Educação Ambiental, ampliando a abrangência de ambos os saberes no contexto escolar e proporcionando um caminho para a criação de uma educação crítica e emancipatória, comprometida com os desafios do mundo e a vida dos estudantes, futuros profissionais, inseridos no mercado de trabalho e potenciais agentes de mudança em seus contextos sociais.

Neste sentido questiona-se: Existem ações educativas na disciplina Educação Física Escolar voltadas para a Educação Ambiental? Como os professores do Ensino Fundamental - séries finais das Escolas da Rede Municipal de Ensino de Missão Velha abordam o tema Educação Ambiental em suas aulas de Educação Física? A sua formação inicial tratou o tema da Educação Ambiental visando a atuação na Educação Básica?

No bojo dessas questões, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o tratamento dado por professores de Educação Física ao tema da Educação Ambiental no Ensino Fundamental, séries finais em Escolas da Rede Municipal de Ensino de Missão Velha. Como objetivos específicos, busca-se: identificar se a partir da visão dos professores se há ações realizadas na escola para a Educação Ambiental e se a Educação Física está inserida nessa organização; verificar como os professores do Ensino Fundamental - séries finais das Escolas da Rede Municipal de Ensino de Missão Velha abordam o tema Educação Ambiental em suas aulas de Educação Física e averiguar se a formação inicial deu suporte para que os professores tratem o tema da Educação Ambiental.

2 A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE EDUCAÇÃO FÍSICA RELACIONADA COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE

Para alcançar as publicações relacionadas à Educação Física escolar, Educação Ambiental e Meio Ambiente, optou-se pela pesquisa de revisão bibliográfica, pois buscou reunir, analisar e sintetizar estudos de diversas fontes e abordagens. Segundo Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 133), esse método permite o “[...] desenvolvimento da revisão da literatura no campo organizacional [...] possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado [...]”. Ademais, conforme os autores citados, esse método é fundamental para a coleta de informações sobre o tema, pois permite uma avaliação mais precisa do material investigado.

Na revisão bibliográfica cada informação deve ser analisada cuidadosamente para perceber possíveis incoerências, bem como para garimpo de fontes diversas que possam auxiliar no entendimento dos conteúdos debatidos durante o processo de pesquisa (Gil, 2012). Portanto, a execução deste mapeamento se baseia na ideia de que o retorno ao objeto de estudo e às questões levantadas nas pesquisas contribuirá para a orientação teórica e metodológica do estudo atual, além de proporcionar uma visão investigativa que contribuirá para o aprimoramento e organização do trabalho.

Para tanto, direcionamos as indagações deste estudo para as pesquisas que tratam sobre a Educação Física relacionada com a Educação Ambiental, procurando saber como a questão da Educação Física relacionada com Educação Ambiental e Meio Ambiente é abordada na produção acadêmica nacional. Em que tempo, em que lugar e por quem foram realizadas? Procurando entender o aporte teórico adotado, a metodologia empregada na abordagem do tema, os principais resultados dessas pesquisas e as lacunas encontradas para possíveis trabalhos.

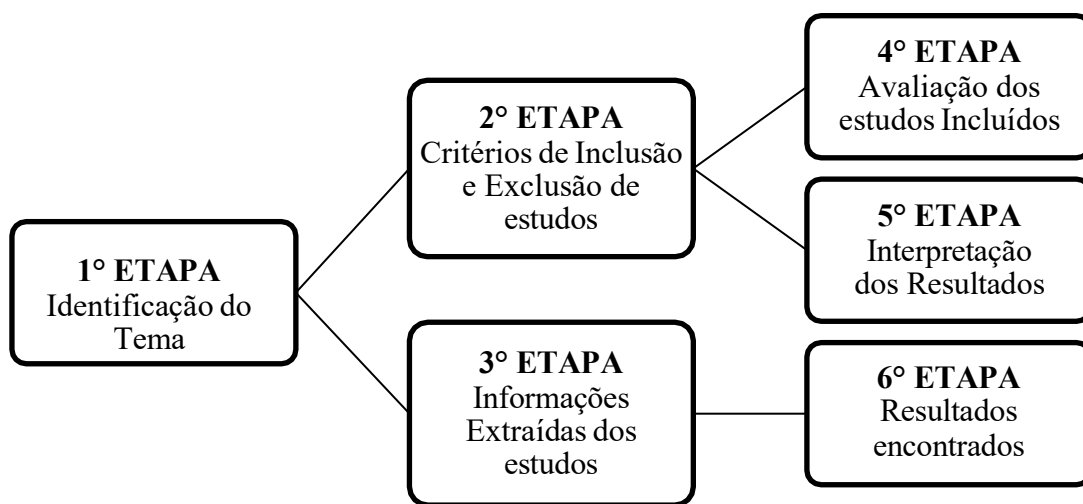
Para realização da pesquisa foram utilizados materiais já publicados, por meio da Revisão Bibliográfica, no Portal de Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Periódico CAPES e no Catálogo de Teses e Dissertações. A escolha dessas plataformas justifica-se por dispor de fontes de informação científica na área da educação que dialogam com o tema da presente pesquisa e publicações no âmbito nacional, facilitando o processo de recuperação de informação. Além disso, ele é uma ferramenta que pode ser usada para encontrar artigos científicos, Teses e Dissertações para a revisão de literatura. O portal Periódicos e o catálogo da CAPES reúnem conteúdos produzidos no Brasil e por editoras internacionais e podem ser acessados por instituições de ensino e pesquisa.

Os descritores utilizados foram “Educação Física”, seguido do operador *booleano AND* e na sequência colocamos os descritores “Educação Ambiental” ou “Meio Ambiente”. O recorte temporal abrangeu o período de 2014 a 2024, compreendendo, portanto, dez anos, para capturar estudos recentes, o que ultrapassa o recomendado por Luna (1999), para voltar atrás em tarefas de revisão.

Os processos de seleção e triagem dos artigos foram realizados através da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave. O período estabelecido justifica-se pela ausência de materiais que tratem da relação da Educação Física escolar com o meio ambiente nas produções nacionais mais recentes.

Para conduzir esta fase do estudo foi utilizada a organização proposta por Mendes, Silveira e Galvão (2008). Eles detalham as etapas para a realização deste tipo de pesquisa em fases: a) definição da hipótese ou problema de pesquisa; b) pesquisa bibliográfica; c) classificação dos estudos; d) análise dos estudos incluídos na revisão; e) interpretação dos resultados; e f) síntese do conhecimento. Na figura 1 a seguir, organizamos de forma ilustrativa as etapas da revisão bibliográfica:

Figura 1 - Etapas da revisão bibliográfica



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A primeira etapa consiste na identificação do tema, uma fase importante, pois auxiliou na construção da pesquisa. A segunda etapa apresenta os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, os quais passaram por análise para verificar quais foram incluídos. A terceira etapa buscou extrair as informações dos estudos que foram incluídos. Portanto, foi importante reunir e sintetizar de forma minuciosa cada informação.

A quarta etapa corresponde à avaliação dos estudos que foram incluídos na pesquisa. Foi necessário organizar e avaliar cada estudo que se enquadrava para ser incluído. A quinta etapa exigiu a interpretação dos resultados. Em que buscamos verificar, investigar e interpretar, para fazer a aplicação na etapa seguinte. A sexta, engloba todas as anteriores, pois abrangeu os principais resultados encontrados, após análise dos artigos que foram incluídos. Para a seleção dos trabalhos utilizamos para cada fase os critérios presentes no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Critérios de Elegibilidade

Fase	Descrição
Questão de Pesquisa	Como os pesquisadores vêm abordando o tema da Educação Física e as práticas de Educação Ambiental e meio ambiente a partir da produção acadêmica nacional vinculada aos programas de pós-graduação?
Critérios de Inclusão	Artigos, Teses e Dissertações com tema das áreas de Educação Física relacionada com as práticas de Educação Ambiental e meio ambiente, conforme os descritores estabelecidos.
Critérios de Exclusão	Leitura do título; língua do documento; está disponível na íntegra o recorte temporal; leitura do resumo e da produção na íntegra; similaridade com o tema investigado.
Seleção do estudo e extração dos dados	Identificação do artigo original, leitura dos resumos conforme os critérios de inclusão e exclusão, leitura do artigo na íntegra.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

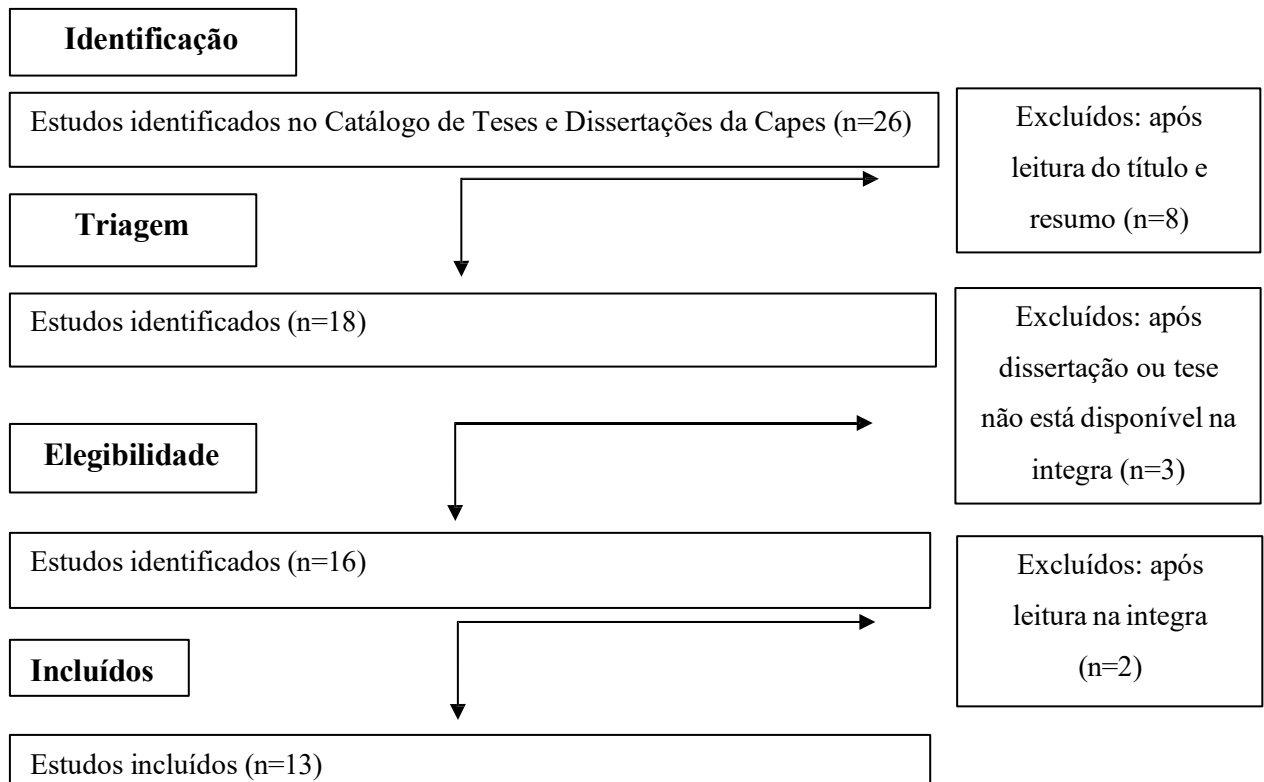
2.1 PRODUÇÕES IDENTIFICADAS NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES

As buscas dos trabalhos foram iniciadas pelo banco de dados identificado como Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, por considerá-lo atualizado e com um maior acervo de teses e dissertações produzidas em programas de pós-graduação *stricto sensu* qualificados nacionalmente com trabalhos defendidos sem utilizar recorte temporal, além de diminuir as possibilidades de perda de trabalhos relevantes para a discussão em questão.

Para a pesquisa, foram previamente estabelecidos alguns descritores, com o objetivo de orientar a atenção para trabalhos relacionados ao tema em análise. Para garantir consistência na definição dos descritores, antes definidos, foi feita uma pesquisa com as palavras-chave. As palavras-chave utilizadas foram: "Educação Física", "Educação Ambiental" e "Meio Ambiente". Os termos de pesquisa empregados foram: "Educação Física" AND "Educação Ambiental" AND "Meio Ambiente". Após a aplicação desses critérios foram identificadas 26 teses e dissertações, em seguida foram excluídos oito após leitura dos títulos e resumos; dois excluídos após dissertação ou tese não estar disponível na íntegra e dois após leitura na íntegra

pelo fato de não estar relacionado com o intuito da pesquisa. Na figura 2 apresentamos um resumo em forma de diagrama, relacionado ao fluxo da pesquisa bibliográfica realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes.

Figura 2 - Diagrama de fluxo da pesquisa bibliográfica: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As pesquisas encontradas sobre o tema Educação Física e Educação Ambiental, estão ilustradas a seguir:

O trabalho de Ribeiro (2004), teve como objetivo investigar a articulação entre a Educação Física e a Educação Ambiental, a partir da análise da trajetória profissional do pesquisador e de uma revisão sistemática da literatura. Foram analisados eventos científicos e a prática pedagógica em escolas, visando identificar as principais contribuições e desafios para a implementação de uma educação ambiental crítica e transformadora.

Porretti (2011), buscou analisar a forma como docentes de Educação Física da rede municipal de Petrópolis compreendem e abordam temáticas relacionadas ao desenvolvimento sustentável em suas práticas pedagógicas. Os resultados da pesquisa, foram obtidos através de

questionários e entrevistas e revelaram que, apesar da percepção da importância dos temas transversais, a temática ambiental ainda é pouco explorada nas aulas de Educação Física. Os achados destacam a necessidade de ações que promovam a integração da educação ambiental na formação inicial e continuada dos professores.

Figueiredo (2002), tinha como objetivo contribuir para a elaboração de aulas de Educação Física voltadas à temática ambiental, superando os enfoques essencialmente naturalistas predominantes nas propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para a disciplina e nos exemplos de atividades apresentados em publicações como a revista Nova Escola (2000, edições 132 e 134). Propôs inicialmente a síntese de um horizonte epistemológico que articula os campos do desenvolvimento sustentável, da educação ambiental e da educação física.

Foram propostas atividades práticas que, além de possibilitar críticas ao modelo de desenvolvimento moderno, caracterizado por padrões de consumo impostos, homogeneização cultural e desenraizamento, promovem valores essenciais à sustentabilidade. Tais valores incluem: Solidariedade e respeito ao meio ambiente, em oposição ao individualismo e ao antropocentrismo predatório; Cooperação e resgate do lúdico, como alternativa à competição exacerbada; Compromisso intergeracional e equidade de gênero, enfraquecendo práticas consumistas e estruturas patriarcais. Os indicam a necessidade de ampliar o diálogo com acadêmicos e docentes de Educação Física, de modo a fomentar a construção de outras propostas pedagógicas que integrem a temática ambiental às práticas de ensino da disciplina (Figueiredo, 2002).

Frajácomo e Cintrão (2008), afirmam que a Educação Física Escolar passou por transformações significativas ao longo do século XX, influenciada por diferentes paradigmas que moldaram seus objetivos e práticas. Inicialmente vinculada à formação militar, a disciplina assumiu, na década de 1970, o papel de preparar atletas de alto rendimento para representações em competições internacionais. Na década de 1980, foi integrada às primeiras séries do Ensino Fundamental, mantendo o foco no desenvolvimento de futuros competidores para eventos nacionais e internacionais.

Contudo, nos anos 1990, ao ser incorporada ao horário regular das aulas, a Educação Física passou a atender turmas mistas e heterogêneas, o que, paradoxalmente, resultou em um certo desinteresse dos estudantes, que não se identificavam plenamente com as propostas tradicionais. Diante desse contexto, esta pesquisa teve como objetivo revitalizar as práticas de Educação Física Escolar, buscando estratégias que não apenas despertassem maior interesse

dos alunos, mas também favorecessem sua conexão com o meio ambiente e a reflexão sobre qualidade de vida (Frajácomo; Cintrão, 2008).

Para isso, foram realizadas visitas ao Parque Ecológico do Basalto, localizado em Araraquara - SP e mantido pelo Centro Universitário de Araraquara (UNIARA). Essas visitas foram integradas a um campeonato interclasses, promovendo, além da prática esportiva, a interação entre os gêneros e o fortalecimento das relações interpessoais. O contato com o Parque do Basalto possibilitou aos alunos vivenciar as atividades físicas em um ambiente natural, o que despertou um interesse renovado pela prática esportiva. Além disso, essas experiências abriram espaço para reflexões sobre a importância da preservação ambiental, conectando os estudantes à temática da sustentabilidade de forma prática e significativa.

Outro aspecto relevante foi a quebra da rotina tradicional das aulas, permitindo momentos de prazer, descontração e aprendizado por meio de modalidades esportivas diferenciadas. Essa abordagem ampliou as possibilidades de lazer dos alunos, incentivando-os a explorar o potencial do ambiente natural como espaço de convivência e recreação. Os resultados demonstram que integrar práticas esportivas ao meio ambiente contribui não apenas para aumentar o engajamento dos estudantes, mas também para sensibilizá-los em relação à preservação ambiental. Essa abordagem humanizada reforça a ideia de que a Educação Física Escolar pode desempenhar um papel central na formação integral dos alunos, promovendo o bem-estar, o desenvolvimento de habilidades sociais e uma consciência ambiental mais profunda.

A pesquisa de Cardoso (2007), conecta a perspectiva ecologista à Educação Física, entrelaçando narrativas ficcionais, imagens, poesias e reflexões do cotidiano do ensino superior. Inspirada pelos pensamentos de Paulo Freire, essa abordagem destaca as bonitezas e amorosidades presentes no cotidiano, bem como as marcas da exclusão e do preconceito. Nesse tecido, os corpos de pessoas com deficiência, negros e indígenas são trazidos ao diálogo, com tramas que atravessam os espaços e dão forma a práticas pedagógicas sensíveis às dimensões éticas, políticas e estéticas. Ao evidenciar tanto os acertos quanto os desafios, o trabalho busca fortalecer uma Educação Física comprometida com uma pedagogia ecologista inclusiva e transformadora.

O estudo de Lucentini (2010), explorou como a Educação Física pode abordar a temática ambiental de forma transversal com alunos da 4ª série do Ensino Fundamental em uma escola de Piracicaba - SP. Utilizando a metodologia de pesquisa-ação, os alunos criaram desenhos sobre o meio ambiente, dos quais seis foram selecionados para discussão. Entrevistas iniciais identificaram as percepções das crianças, orientando a elaboração de aulas que integrassem

conteúdos de Educação Física com questões ambientais. Após as aulas, novas entrevistas, baseadas em imagens ilustrativas do processo, demonstraram que a Educação Física contribui para ampliar e ressignificar as percepções das crianças sobre o meio ambiente, reforçando seu potencial como ferramenta pedagógica integrada.

Alves (2017), investigou como o curso de Educação Física da Universidade Federal de Sergipe - UFS, nas modalidades licenciatura e bacharelado, prepara os futuros profissionais para lidar com a temática ambiental. Os objetivos incluíram avaliar as práticas dos docentes, compreender a percepção dos discentes sobre a abordagem ambiental na formação e analisar como o tema é integrado nos currículos. A pesquisa envolveu professores e alunos que haviam completado 80% dos créditos do curso. Através da análise de conteúdo, os resultados mostraram que, embora a temática ambiental seja abordada de forma pontual, há potencial para uma maior integração da questão ambiental no currículo dos cursos de Educação Física.

França (2016) averiguou as possibilidades de integrar as práticas corporais de aventura na Educação Física escolar, com foco na Educação Ambiental. A pesquisa buscou responder à questão: é possível vivenciar as Práticas Corporais de Aventura nas aulas de Educação Física na perspectiva da Educação Ambiental, e quais são seus limites, possibilidades e contribuições no contexto escolar? O objetivo foi compreender essas dimensões nas aulas de uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública de Curitiba.

A pesquisa, de abordagem qualitativa social, baseou-se na fenomenologia e envolveu análise bibliográfica, documental, pesquisa participante e análise de dados coletados durante as aulas. Participaram da pesquisa 30 alunos (15 masculinos e 15 femininos, com idades entre 9 e 10 anos), além de outros membros da comunidade escolar. As aulas, que incluíram atividades como corrida de orientação, *slackline*, arvorismo, *parkour* e skate, foram analisadas por meio de questionários, relatórios de campo e relatos escritos dos alunos. Os resultados indicaram que as Práticas Corporais de Aventura podem ser eficazes na Educação Física, promovendo uma relação crítica e transformadora entre o ser humano e o meio ambiente. Essas práticas contribuem para a Educação Ambiental ao envolver os alunos de forma ativa e consciente, oferecendo oportunidades de reflexão e ação sobre a natureza de maneira democrática e emancipatória (França, 2016).

Alves (2021) investigou a integração da Educação Ambiental (EA) nas práticas pedagógicas dos professores de Educação Física (EF), especialmente por meio das práticas corporais de aventura na natureza (PCANs), nos anos finais do ensino fundamental na rede estadual de ensino. A pesquisa, de abordagem qualitativa, utilizou um questionário com 24 questões para analisar o perfil dos professores e suas dificuldades em aplicar a temática

ambiental nas aulas. Também foram examinados 14 planos de aula, Projetos Político-Pedagógicos (PPPs), o Currículo de Pernambuco e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Os resultados indicaram que, embora os documentos oficiais enfatizem a importância da interdisciplinaridade e da EA, essa abordagem não está sendo efetivamente aplicada nas práticas pedagógicas observadas. Muitos professores reconhecem a importância da EA, mas apontam a falta de formação continuada em PCANs e EA como uma barreira. Aproximadamente 47,4% dos professores não participaram de formações nesse tema nos últimos dois anos. Conclui-se que a EA precisa ser mais integrada nos planos de aula e PPPs, e que é essencial a implementação de políticas públicas de formação continuada para promover a cidadania e a sustentabilidade nas escolas (Alves, 2021).

Almeida (2000), investigou o futuro das atividades de lazer relacionadas à natureza, seus impactos ambientais e no estilo de vida, além da inclusão de Educação Ambiental nos cursos de Educação Física. Por meio do método Delphi, com três etapas distintas, especialistas foram consultados para apontar tendências e reflexões. O painel foi composto por 35 profissionais indicados por universidades, SESC, SESI e prefeituras. A análise estatística e qualitativa revelou que atividades como caminhadas ecológicas, corridas rústicas e ecoturismo estão em ascensão.

De 2000 a 2002, destacaram-se o crescimento do ecoturismo, construção de parques temáticos e programas voltados à terceira idade. Embora não haja consenso sobre impactos negativos ao ambiente, acredita-se que essas práticas alterem tanto o meio natural quanto os estilos de vida. Apenas 10% dos professores de Educação Física incluem Educação Ambiental em suas aulas, sugerindo a necessidade de maior interdisciplinaridade, incentivo a pesquisas e materiais educativos. Concluiu-se que a Educação Ambiental deve ser incorporada à disciplina de Lazer e Recreação, considerando a relevância das atividades ligadas à natureza e seus impactos (Almeida, 2000).

Abreu (2010) analisou as conexões entre Educação Ambiental (EA) e Educação Física (EF) nas aulas dos ciclos iniciais do ensino fundamental em escolas públicas de Curitiba. Utilizando uma abordagem qualitativa e estudo de caso, o foco foi o Projeto Escola e Universidade: "Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade". Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, observação das aulas e análise de documentos como planos de aula e diretrizes curriculares municipais de 2006. A análise revelou que a prática docente, fundamentada em uma perspectiva desenvolvimentista, integrou temas

socioambientais às aulas do projeto, promovendo uma abordagem progressista com foco na dimensão cultural da EF.

Contudo, essas práticas não se refletiam nas aulas regulares, que não incluíam temas ambientais de forma consistente. A docente demonstrou uma visão genérica de meio ambiente, com foco em mudanças individuais, principalmente no manejo de resíduos, sem promover reflexões críticas ou cidadania ambiental. Apesar das limitações, o projeto gerou mudanças positivas no comportamento de alunos, comunidade escolar e moradores do entorno. No entanto, constatou-se a predominância de ações multidisciplinares em vez de interdisciplinares e a ausência de alinhamento entre planejamento e prática pedagógica. Para consolidar as relações entre EA e EF, sugere-se a formação continuada de docentes, alinhada a perspectivas críticas e interdisciplinares, e a integração da EA no Projeto Político-Pedagógico das escolas, com acompanhamento sistemático de projetos semelhantes (Abreu, 2010).

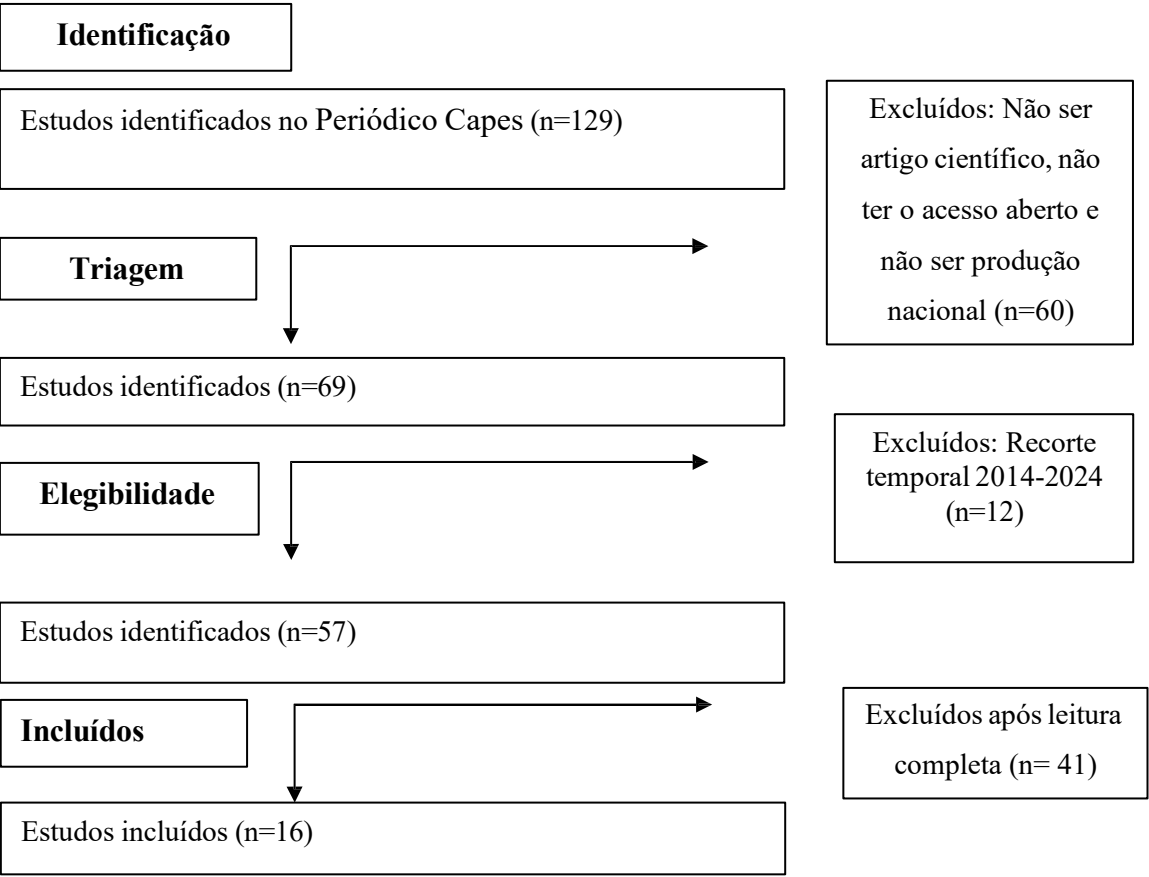
Silva (2003) examina a relação entre programas de ecoturismo e educação ambiental desenvolvidos em Santa Teresa, Espírito Santo, ampliando o referencial teórico sobre o tema e contribuindo para a compreensão dessa interação entre a região e a sociedade em geral. O estudo aborda eventos como o Passeio Ecológico no Entorno da Reserva Augusto Ruschi, as Trilhas Interpretativas da Estação Biológica de Santa Lúcia e a XIV Semana do Meio Ambiente. Metodologicamente, a pesquisa combina análise documental e revisão de literatura com observação participante, diários de campo e entrevistas semiestruturadas com participantes, monitores e a comunidade local. Além disso, foram realizadas entrevistas não-estruturadas com os organizadores dos eventos. Por meio de reflexões críticas, o estudo analisa as apropriações, limitações, avanços e contradições desses programas, além de propor parâmetros para aprimorar práticas futuras e fomentar debates no contexto analisado.

Ribeiro (2009) analisou a relação entre ecoturismo e doenças endêmicas no Litoral Norte paulista, especificamente no Parque Estadual da Serra do Mar, e avaliou o conhecimento de professores de Educação Física que atuam em programas de ecoturismo nos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba. A pesquisa utilizou revisão de literatura, além de questionários com 79 professores. Os resultados mostraram que os professores veem o ecoturismo como uma atividade relacionada à educação ambiental, lazer ou sustentabilidade, sem mencionar os riscos de doenças transmitidas por vetores. Concluíram que a inclusão do tema "ecoturismo e doenças zoonóticas" nos cursos de Educação Física pode preencher uma lacuna curricular e preparar melhor os profissionais para atuar nessa área.

2.2 PRODUÇÕES IDENTIFICADAS NO PERIÓDICO CAPES

Dando continuidade, o Periódico CAPES foi consultado, pela sua relevância, entretanto, em termos de temporalidade, utilizando o recorte temporal de 10 anos (2014-2024) para o Periódico CAPES, pela necessidade de entender as pesquisas mais recentes publicadas no âmbito nacional. Na Figura 3 apresentamos um resumo em forma de diagrama de fluxo da pesquisa bibliográfica realizada nos Periódicos Capes:

Figura 3 - Diagrama de fluxo da pesquisa bibliográfica: Periódico Capes



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As buscas no periódico utilizaram os mesmos descritores "Educação Física", "Educação Ambiental" e "Meio Ambiente". Os termos de pesquisa empregados foram: “Educação Física” *AND* “Educação Ambiental” *AND* “Meio Ambiente”. Após a aplicação foram identificados 129 artigos, após filtro, foram excluídos 60 e após a utilização de todas as etapas outros 42 foram excluídos pelo fato de não estarem relacionados com o tema da pesquisa, sendo analisados 16 estudos.

Pereira *et al.* (2016) descrevem uma experiência realizada por profissionais de Educação Física em Mogi Guaçu - SP, que incentivou a arborização urbana e sua conexão com a qualidade de vida. Apesar de sua relevância, o tema é pouco explorado, mas demonstra como o professor de Educação Física pode atuar como elo entre saúde, educação e preservação ambiental. Uma arborização planejada proporciona benefícios como controle da poluição do ar, conforto térmico, equilíbrio da umidade, incentivo ao convívio social e maior adequação para a prática de atividades físicas, contribuindo para o bem-estar coletivo.

Simões Neto e Rocha (2018) buscaram ressignificar as práticas de educação ambiental na formação e atuação de professores de Educação Física, com base em uma revisão de literatura, além de avaliar a preparação desses profissionais na região CRAJUBAR, no Cariri Cearense, para atuarem com Educação Ambiental. São destacados os desafios enfrentados na formação docente, bem como as possibilidades e estratégias de ensino que utilizam práticas corporais como ferramenta para promover valores pró-ambientais. O objetivo é estimular novas sensibilidades na relação entre o ser humano e o meio ambiente, fortalecendo o elo entre educação física e sustentabilidade.

Viana *et al.* (2022) investigaram como a biodiversidade é tratada na Educação Física, por meio de uma revisão bibliográfica de publicações indexadas no Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores: “Educação Física e Biodiversidade”, “Educação Física e Meio Ambiente” e “Educação Física e Educação Ambiental”. Os resultados apontam que, apesar da relevância do tema, a relação entre Educação Física e Biodiversidade ainda enfrenta desafios, como limitações na formação docente e uma visão restrita sobre a natureza.

No entanto, a biodiversidade apresenta oportunidades pedagógicas, especialmente por meio do contato com a natureza em esportes de aventura, que se mostram ferramentas eficazes para o ensino de Educação Ambiental. Assim, destaca-se a necessidade de mais estudos que aprofundem essa relação e ampliem a abordagem do tema em sala de aula.

Em outra pesquisa também de Simões Neto e Rocha (2019), um produto educacional, um *e-book*, foi desenvolvido a partir de uma pesquisa-ação conduzida pelo programa de mestrado profissional em educação da Universidade Regional do Cariri. A iniciativa ocorreu durante uma formação continuada em serviço com professores de Educação Física da rede estadual de ensino, nas escolas de tempo integral de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

Essa formação teve como objetivo aproximar os professores dos referenciais da educação ambiental, ressignificando suas práticas pedagógicas e promovendo a construção coletiva de novas abordagens para a educação ambiental por meio da Educação Física escolar. O *e-book* apresenta dez propostas de disciplinas eletivas, que integram as demandas sociais

contemporâneas, com ênfase na educação ambiental, ao conteúdo da Educação Física. As propostas visam promover a integração, a formação e a sensibilização dos professores e estudantes para questões socioambientais, estimulando uma compreensão mais ampla sobre as relações e ações humanas no meio ambiente (Simões Neto; Rocha, 2019).

Galindo e Silva (2019) analisaram os significados do brincar e da construção de brinquedos para crianças do Ensino Fundamental, em uma oficina-aula planejada para a criação de brinquedos com materiais recicláveis. A abordagem adota uma perspectiva cultural articulada à Educação Física Plural e à Educação Ambiental. A proposta busca promover reflexões sobre consumo, reciclagem e preservação, ao incentivar as crianças a construir brinquedos, criar novas formas de brincar no “tempo livre” e conscientizar-se sobre questões ambientais.

O estudo utilizou pesquisa bibliográfica e de campo, com abordagem qualitativa, e envolveu oficinas-aula em que materiais recicláveis serviram como matéria-prima para a confecção de brinquedos. Essas atividades diversificadas aguçaram a curiosidade, o interesse e a criatividade das crianças, promovendo a cooperação, a reflexão e o desenvolvimento de habilidades motoras. Os resultados mostraram que as crianças se divertiram com os brinquedos recicláveis, o que reforça o potencial da proposta pedagógica em estimular a valorização do meio ambiente e fortalecer a formação cidadã (Galindo; Silva, 2019).

Araújo, Oliveira e Goes (2020) analisaram e discutiram os resultados de um levantamento sistemático sobre a produção acadêmica brasileira referente às práticas corporais de aventura (PCA) no contexto da prática pedagógica em Educação Física. O mapeamento foi realizado em periódicos da CAPES (Qualis: A2, B1, B2) e nos Programas de Pós-Graduação da área 21.

A busca, realizada em 30 fontes, identificou 1157 documentos que continham termos relacionados a aventura, natureza, risco e radicalidade. Após análise criteriosa, foram selecionados 8 trabalhos (teses, dissertações e artigos) que abordavam experiências pedagógicas no ensino das PCA em contextos educativos, escolares ou não. Essas práticas foram compreendidas como manifestações da cultura de movimento, transcendendo sua associação exclusiva a temas transversais como meio ambiente ou à educação ambiental enquanto finalidade (Araújo; Oliveira; Goes, 2020).

Matias e Domingues (2021), em sua análise, revelaram baixa frequência das palavras-chave relacionadas à educação ambiental no componente curricular de Educação Física. Entre as palavras identificadas, “a ambiental” apresentou a maior ocorrência, enquanto “natureza”,

“ambiente” e “ginástica” tiveram referências limitadas. Termos como “educação ambiental”, “meio ambiente” e “e socioambiental” não foram encontrados.

Embora a educação ambiental seja reconhecida como um tema contemporâneo relevante na BNCC, ela carece de aprofundamento didático e metodológico, e a simples menção à legislação não assegura sua aplicação prática no currículo ou nas aulas. Uma revisão crítica do documento é necessária, especialmente na formação inicial de professores, para orientar o planejamento pedagógico. No que se refere à ginástica, a BNCC oferece subsídios para o desenvolvimento deste conteúdo, mas a integração com a educação ambiental requer maior atenção e sistematização (Matias, Domingues, 2021).

Leão Junior, Demizu e Royer (2016) avaliaram o nível de conhecimento de acadêmicos de Educação Física sobre o conceito de Educação Ambiental e sua relação com a disciplina de Educação Física escolar. Trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva e interpretativa, com uma amostra composta por 18 acadêmicos. Os resultados indicaram que os participantes associaram o conceito de Educação Física à "Atividade Física para Promoção de Saúde". Quanto ao conceito de Meio Ambiente, predominou a perspectiva ecológica, evidenciando um desconhecimento da amplitude do tema. Ao relacionar a Educação Ambiental com a Educação Física escolar, as respostas dos acadêmicos se limitaram à ideia de ambiente como espaço físico ou ao ar livre.

Conclui-se que a Educação Ambiental Crítica deve ir além do contexto escolar e das questões meramente ecológicas, promovendo reflexões mais abrangentes e integradoras que articulem práticas educativas voltadas para a formação cidadã e o entendimento da relação entre sociedade e meio ambiente (Leão Junior; Demizu; Royer, 2016).

Silva (2021) aborda a formação continuada de professores da Secretaria Municipal de Educação da cidade do Rio de Janeiro (SME), baseada em experiências com o Esporte de Orientação. Essas vivências inspiraram a formulação de uma proposta interdisciplinar a ser desenvolvida nas Unidades Escolares. Analisou a viabilidade de uma ação educativa que relacione a Educação Física escolar com a Educação Ambiental por meio de práticas pedagógicas com o Esporte de Orientação.

Foram realizadas duas formações docentes e distribuído um material didático intitulado “Cartilha Pedagógica do Esporte de Orientação” para o desenvolvimento de aulas práticas. Além disso, viabilizaram-se duas aulas externas em ambientes naturais para a prática do esporte. Os professores participantes avaliaram as experiências desenvolvidas, tanto no ambiente escolar quanto em espaços naturais (Silva, 2021).

A formação docente proporcionou vivências bem-sucedidas com o Esporte de Orientação, ampliando as reflexões sobre interdisciplinaridade e questões socioambientais. As atividades permitiram experiências inéditas em ambientes naturais para os estudantes, contribuindo para a conscientização ambiental e o enriquecimento pedagógico. As experiências avaliadas positivamente destacaram a relevância de aprofundar e expandir a proposta pedagógica (Silva, 2021).

Diehl e Neuenfeldt (2017) analisaram a maneira como os docentes de Educação Física de escolas rurais em uma cidade do Vale do Taquari (RS, Brasil) discutem o assunto meio ambiente em suas lições. O estudo, qualitativo, foi fundamentado em entrevistas com três docentes que trabalham em oito escolas rurais da região. Os achados indicaram que os docentes empregam o ambiente de práticas para tratar do tema meio ambiente, contudo, encontram barreiras devido à falta de formação específica sobre o tema em suas graduações. Contudo, a proximidade das escolas com o meio ambiente favorece a abordagem do assunto, mesmo que de forma indireta e não estruturada. Os docentes mostram sensibilidade ao analisar situações do dia a dia dos estudantes como chances de fomentar ações de Educação Ambiental durante as aulas.

Atualmente, há uma maior sensibilização social para a proteção e preservação do meio ambiente. As próximas décadas parecem ser cruciais para que possamos, em conjunto, frear a deterioração que o nosso planeta está passando. Pensamos que a existência desse compromisso no âmbito educacional é imprescindível. Este texto apresenta os objetivos, metas e valores que os docentes de Educação Física devem levar em conta em relação aos temas ligados à preservação e proteção do meio ambiente. Embora existam desafios na execução de atividades físicas ao ar livre, precisamos explorar novas estratégias pedagógicas para implementar essas atividades no contexto escolar. Neste cenário, o objetivo deste artigo foi entender o impacto das experiências com a natureza na formação de professores de Educação Física como mediadores da natureza.

Oliveira (2022) descreveu metas, objetivos e princípios que os docentes de Educação Física devem levar em conta ao abordar temas ligados à proteção e defesa do meio ambiente. Apesar dos obstáculos na execução de atividades físicas em cenários naturais, é crucial criar novas estratégias educacionais que incorporem essas práticas ao contexto escolar. Assim, o artigo procura entender as contribuições das vivências na natureza para a capacitação de docentes de Educação Física, posicionando-os como facilitadores da Educação Ambiental no ambiente escolar.

2.3 CONTRIBUIÇÕES E LACUNAS APÓS LEVANTAMENTO DAS PESQUISAS SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Após a análise realizamos a categorização das produções para identificação do Grupos Temáticos (GT). A classificação dos GT foi organizada a partir das características predominantes identificadas nos estudos analisados. Dessa forma, os trabalhos foram distribuídos em diferentes grupos temáticos de acordo com seus objetivos, enfoques e contextos de investigação.

O grupo temático Educação Física Escolar e seu entrelaçamento com a Educação Ambiental reúne estudos que envolvem diretamente ou indiretamente estudantes da educação básica, tendo como foco principal o aluno. Também foram incluídas pesquisas que discutem dificuldades encontradas no contexto escolar relacionadas à articulação entre Educação Física e Educação Ambiental. Entretanto, foram excluídos desse grupo trabalhos que abordassem especificamente questões de saúde, mesmo quando desenvolvidos no ambiente escolar.

O grupo Educação Física e Educação Ambiental: Estrutura e Currículo, contempla estudos que analisam aspectos estruturais ou curriculares da escola. Nesse grupo estão incluídas pesquisas que investigam a estrutura física das instituições escolares, bem como os conteúdos, a organização e a caracterização das aulas de Educação Física relacionadas à Educação Ambiental.

O grupo temático Educação Física e Educação Ambiental na Formação de Professores, abrange trabalhos que discutem a formação docente, relacionando a Educação Física e a Educação Ambiental no contexto da formação inicial ou continuada de professores. Nesse grupo foram incluídas pesquisas que analisam a prática pedagógica desenvolvida durante ou após a graduação.

O grupo Lazer, reúne trabalhos que abordam a promoção de políticas públicas voltadas ao lazer ou estudos que buscam identificar práticas de lazer no contexto das aulas de Educação Física, estabelecendo relações com a Educação Ambiental.

Já o grupo Saúde, Educação Física, Educação Ambiental e Formação de Professores inclui estudos que têm como foco a promoção ou análise da saúde humana. Nesse grupo foram classificados trabalhos que discutem a saúde em interface com a Educação Física e a Educação Ambiental, envolvendo tanto estudantes da educação básica quanto do ensino superior.

Por fim, o grupo denominado Outros, reúne trabalhos que não se enquadraram em nenhum dos grupos temáticos anteriormente definidos, sendo classificados nessa categoria por apresentarem abordagens distintas das demais.

Notamos que o aumento na produção foi gradativo. No tocante às teses e dissertações no primeiro ano só foi produzida uma dissertação e no ano mais recente três. Foram encontrados 13 dissertações e 15 artigos sobre a temática; isso nos apresenta a importância e capacidade que a Educação Física tem em se relacionar com as questões ambientais, pois além de formar profissionais, estimula a produção científica, contribuindo assim para a garantia de conhecimento.

Conforme podemos visualizar, nos últimos anos, a temática do meio ambiente ganhou relevo nas pesquisas em Educação Física. Acreditamos que o cenário mundial de preocupação com as questões ambientais favoreceu o interesse pelo assunto, tendo um grande potencial de aprofundamento para os próximos anos, diante da degradação do planeta.

No grupo temático Educação Física Escolar e seu entrelaçamento com a Educação Ambiental, foi identificada a maior concentração de estudos, totalizando 6 teses e dissertações e 8 artigos. Esse resultado evidencia que grande parte das pesquisas na área tem como foco o contexto da escola e a relação entre as aulas de Educação Física e as discussões sobre Educação Ambiental envolvendo estudantes da educação básica.

No grupo Educação Física e Educação Ambiental: Estrutura e Currículo, foram encontrados 2 trabalhos classificados como teses ou dissertações e 1 artigo científico. Esses estudos voltam-se para a análise da organização curricular e da estrutura escolar, abordando como os conteúdos da Educação Física podem se relacionar com a Educação Ambiental no ambiente educacional.

No grupo temático Educação Física e Educação Ambiental na Formação de Professores, foram identificados 2 teses ou dissertações e 3 artigos. As pesquisas incluídas nesse grupo discutem aspectos da formação inicial e continuada de professores, analisando como a temática ambiental é abordada na formação docente e na prática pedagógica no campo da Educação Física.

O grupo Lazer apresentou 2 teses ou dissertações e 1 artigo, reunindo estudos que discutem o lazer em articulação com a Educação Física e a Educação Ambiental, seja por meio da análise de práticas educativas, seja pela discussão de políticas públicas voltadas para essa área.

No grupo Saúde, Educação Física, Educação Ambiental e Formação de Professores, foram identificados 1 trabalho de tese ou dissertação e 1 artigo científico, abordando a relação entre saúde humana, Educação Física e Educação Ambiental em diferentes contextos educacionais.

Por fim, o grupo Outros não apresentou registros de teses ou dissertações, mas contou com 2 artigos, classificados nessa categoria por não se enquadrarem nos demais grupos temáticos definidos na pesquisa.

De modo geral, observa-se uma maior concentração de estudos no contexto da Educação Física escolar, indicando que as investigações sobre a relação entre Educação Física e Educação Ambiental têm priorizado o ambiente escolar como espaço de discussão, intervenção e análise acadêmica.

Os trabalhos analisados revelam ser a temática do meio ambiente algo contemporâneo no campo da Educação Física. Com destaque para pesquisas que buscam aliar a educação escolar à educação ambiental. Sendo recorrente preocupação com pesquisas de intervenção que busquem apontar possibilidades de tratamento da temática na escola. Com predomínio de pesquisas qualitativas que se preocupam com análises críticas sobre meio ambiente, sustentabilidade e preservação ambiental.

Observamos que há uma inquietação com metodologias e organização curricular, o que demonstra uma preocupação com a inclusão da temática como conhecimento nas aulas de Educação Física. Nos chamou a atenção a carência de estudos sobre a formação do professor para o tratamento da temática e mais especificamente sobre a forma como os professores entendem a temática e o tratamento dado por estes aos conhecimentos que se ligam ao meio ambiente.

Estes achados nos impulsionam a realizar o presente estudo. Por ter o foco no professor, na forma como percebe e realiza seu trabalho, nos desafios e enfrentamentos para avançar nas discussões em aula. Acreditamos que ao nos voltar para o docente abrimos espaço para conhecer o seu contexto, a sua história e as relações sociais que os atravessam para implantar reflexões ligadas a educação ambiental.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENTRELAÇAMENTO COM A DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Esse capítulo é destinado a analisar as interfaces da Educação Ambiental com a escola e com a docência em Educação Física. As discussões realizadas perpassam primeiramente por uma reflexão sobre a Educação Ambiental na escola e, em seguida, avançam para discussões que envolvem o ensino e a formação docente em Educação Física.

A Educação Ambiental, enquanto campo de conhecimento e prática pedagógica, emerge como resposta às problemáticas socioambientais que se intensificaram a partir do século XX. Sua inserção no espaço escolar está prevista em documentos oficiais, como a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que destacam a necessidade de desenvolver, junto aos estudantes, valores, atitudes e conhecimentos voltados à sustentabilidade e ao cuidado com a vida em todas as suas formas.

Nesse sentido, a escola se configura como espaço privilegiado para a promoção da consciência crítica e da formação cidadã. Ao articular conteúdos curriculares com experiências concretas, é possível proporcionar ao aluno uma visão ampliada de mundo, que reconheça as inter-relações entre sociedade, cultura e natureza.

No caso da Educação Física escolar, abre-se um campo fértil de possibilidades. As práticas corporais, ao se desenvolverem em diferentes espaços – quadras, pátios, parques, praças e ambientes naturais, favorecem a vivência direta com o meio ambiente e permitem discussões que extrapolam o caráter motor. Assim, atividades como trilhas ecológicas, jogos cooperativos ao ar livre, práticas esportivas em contato com a natureza e reflexões sobre o uso sustentável dos espaços de lazer possibilitam que a Educação Física contribua para a formação ambiental dos estudantes.

Além disso, o entrelaçamento entre Educação Ambiental e Educação Física escolar propicia uma abordagem crítica que vai além da mera transmissão de informações. Trata-se de estimular a consciência dos alunos sobre a relação entre corpo, saúde, qualidade de vida e ambiente. Por exemplo, ao discutir o impacto do sedentarismo e incentivar o uso de espaços públicos para atividades físicas, o professor pode também problematizar a preservação desses locais e a responsabilidade coletiva sobre sua conservação.

Portanto, compreender a Educação Física como aliada da Educação Ambiental significa ampliar o horizonte pedagógico da disciplina, transformando-a em um campo de diálogo sobre sustentabilidade, cidadania e ética socioambiental. Essa articulação torna-se essencial para a

construção de práticas educativas integradoras, que formem sujeitos críticos e atuantes na busca por sociedades mais justas e ambientalmente responsáveis.

3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

A escola, enquanto instituição social, desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos e na transformação da sociedade. Autores como José Carlos Libâneo e Dermeval Saviani oferecem perspectivas críticas e complementares sobre essa função, as quais são adotadas como perspectiva deste trabalho.

Libâneo (1998) destaca três objetivos centrais da escola, o primeiro, a preparação para o processo produtivo e para a vida em uma sociedade técnico-informacional em que os alunos são preparados para o mundo do trabalho e para lidar com as novas tecnologias, promovendo também sua formação cultural e social. O segundo voltado para formação cidadã crítica e participativa desenvolve a consciência política dos estudantes, incentivando a participação ativa na sociedade e na construção de soluções para os problemas coletivos, incluindo os ambientais. E o terceiro envolve a formação ética, promovendo valores como respeito, solidariedade e responsabilidade, fundamentais para a convivência social e para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Saviani (1987) critica a função reprodutora da escola na sociedade capitalista, onde a instituição muitas vezes perpetua as desigualdades sociais. Ele propõe uma educação crítica que compreenda a escola como reprodutora dos interesses do Estado, mas que também lute contra esse mecanismo histórico, garantindo uma educação de qualidade aos trabalhadores. Saviani (1987) destaca também a necessidade de uma pedagogia revolucionária que identifique as propostas burguesas como elementos de recomposição de mecanismos hegemônicos que se disponham a lutar concretamente contra a recomposição desses mecanismos, no sentido de abrir espaço para as forças emergentes da sociedade.

Entendemos a escola como espaço de convívio social e formação identitária, ela é constituidora da sociedade, ao passo que também é por ela desenvolvida, funcionando como um espelho dinâmico de interação mútua. Logo, exerce impacto em diversos aspectos da vida social, econômica, política e cultural, impactando também as instituições de ensino e a prática docente profissional (Libâneo, 1998).

Assim, a escola não é apenas um espaço de transmissão de conhecimento, mas uma instituição estratégica para a construção de um futuro mais equilibrado ambientalmente e mais justo socialmente. A escola deve ser um espaço de democratização do ensino, formação crítica

e ética, e transformação social, colaborando com diferentes setores da sociedade para promover uma educação de qualidade, crítica e inclusiva.

As questões ambientais, devem assim ser tratadas nas diferentes disciplinas escolares de forma a contribuir para a constituição de uma aprendizagem consciente do nosso papel para a reconstrução de hábitos e atitudes compatíveis com a preservação do meio ambiente.

A escola constitui-se como um ambiente profundamente influente, no qual sujeitos históricos constroem sentidos, valores e práticas que refletem – e também desafiam – a realidade em que estão inseridos. É nesse cenário que é possível afirmar como um espaço educativo crítico, que precisa promover uma formação cidadã, é capaz de articular saberes à prática social e às urgências do nosso tempo.

Como afirma Paulo Freire (1996), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Ao assumir esse papel formador, a escola também assume a responsabilidade de promover uma educação comprometida com as transformações sociais e com os desafios contemporâneos, entre os quais se destaca a crise ambiental.

Ao refletir sobre esse papel, não podemos deixar de reconhecer a escola como palco de disputas ideológicas e de possibilidades transformadoras. É nela que vislumbramos o potencial de despertar olhares mais atentos, éticos e comprometidos com a coletividade e com o futuro do planeta.

Dentro desse horizonte, a educação ambiental se impõe não como um conteúdo isolado ou secundário, mas como uma dimensão transversal e essencial do processo educativo. Não se trata apenas de ensinar sobre o meio ambiente, mas de promover uma consciência crítica que permita aos estudantes compreenderem sua inserção no mundo e suas responsabilidades diante das crises socioambientais. A escola, portanto, assume uma responsabilidade inegociável de formar sujeitos capazes de pensar e agir em prol de sociedades mais justas, sustentáveis e solidárias.

Entendemos que a educação ambiental pode ocorrer dentro ou fora da escola, de modo informal ou formal, sendo um processo de desenvolvimento que visa aguçar a consciência da população sobre o meio ambiente e os problemas que lhe dizem respeito. De maneira a construir uma sociedade com conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individualmente e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (Marcatto, 2002).

No presente estudo, a Educação Ambiental é compreendida como um processo educativo permanente, interdisciplinar e crítico, voltado à formação de sujeitos capazes de

compreender as relações entre sociedade, natureza e cultura, bem como atuar de forma responsável na construção de práticas socioambientais mais sustentáveis. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental não se limita à transmissão de informações sobre o meio ambiente ou à promoção de práticas pontuais de conservação, mas busca promover a reflexão crítica acerca das relações sociais, econômicas e culturais que influenciam os problemas ambientais.

Essa compreensão fundamenta-se na perspectiva da Educação Ambiental crítica, que entende a problemática ambiental como resultado de processos históricos e sociais. De acordo com Loureiro (2012), a Educação Ambiental deve ser entendida como uma prática social e política que contribui para a transformação das relações entre sociedade e natureza, estimulando a participação social, a reflexão crítica e a construção coletiva de alternativas para enfrentar a crise socioambiental contemporânea.

Nessa mesma direção, Mauro Guimarães (2004) destaca que a Educação Ambiental crítica busca superar abordagens reducionistas e fragmentadas do meio ambiente, promovendo uma compreensão mais ampla das questões ambientais. Para o autor, o processo educativo deve favorecer o desenvolvimento de uma consciência crítica nos sujeitos, possibilitando que estes reconheçam as múltiplas dimensões, sociais, políticas, econômicas e culturais, envolvidas nas problemáticas ambientais.

Outro importante referencial teórico é apresentado por Marcos Reigota (2010), que compreende a Educação Ambiental como um processo educativo que possibilita aos indivíduos construir representações sobre o meio ambiente e refletirem sobre suas práticas cotidianas. Segundo o autor, o meio ambiente deve ser entendido como um espaço de interações entre elementos naturais e sociais, sendo necessário considerar os aspectos culturais, históricos e políticos que influenciam a forma como os indivíduos se relacionam com a natureza.

Também dialogamos com as contribuições de Isabel Cristina de Moura Carvalho (2012), que compreende a Educação Ambiental como uma prática educativa voltada para a formação do chamado “sujeito ecológico”, isto é, um sujeito capaz de reconhecer sua inserção nas dinâmicas socioambientais e assumir responsabilidades diante dos desafios ambientais da contemporaneidade. Nesse sentido, a Educação Ambiental contribui para a construção de valores, atitudes e práticas que favoreçam relações mais equilibradas entre os seres humanos e o meio ambiente.

Assim, o entendimento de Educação Ambiental adotado neste estudo aproxima-se de uma abordagem crítica e emancipatória, que compreende o processo educativo como um espaço privilegiado para a reflexão, a participação social e a construção de novas formas de relação entre sociedade e natureza. Tal perspectiva orienta a análise desenvolvida nesta pesquisa,

buscando compreender como a Educação Ambiental se articula com a Educação Física no contexto escolar e quais contribuições essa relação pode oferecer para a formação integral dos estudantes.

Esse compromisso com a educação ambiental não está desamparado do ponto de vista legal, pelo contrário, é amparado por marcos importantes das políticas educacionais brasileiras. Na Política Nacional de Educação Ambiental, por meio da Lei nº 9.795/1999, a educação ambiental passa a ser um componente essencial e permanente da educação nacional, a ser desenvolvida em todos os níveis e modalidades do ensino. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a abordagem, também reforça, a importância de se trabalhar temas contemporâneos como a sustentabilidade, de forma articulada aos componentes curriculares e ao projeto político-pedagógico das escolas.

Para Godoy *et al.* (2005), Medina e Santos (2003, p. 172), as atividades de Educação Ambiental dentro da escola são pontuais e, muitas vezes, são isoladas da proposta pedagógica com suas ações restritas às “datas comemorativas”. Além disso, Layrargues (2001), acrescenta que as atividades de Educação Ambiental, quando acontecem no ambiente escolar, são predominantemente baseadas em transmissão de informações ecológicas.

Dessa forma, tratar a educação ambiental no cotidiano escolar não é apenas uma escolha pedagógica, mas uma exigência ética, legal e social. Ao acolher essa responsabilidade, o contexto escolar fortalece o seu papel como agente de transformação e cidadania. E é nesse compromisso que na atualidade os educandos encontram-se na busca por uma prática que dialogue com o mundo real, que se comprometa com a vida em todas as suas formas e que inspire os estudantes a se tornarem protagonistas de um futuro mais consciente e equitativo.

A obra “Os sete saberes necessários à educação do futuro e a educação ambiental na formação de professores”, de Saheb (2015), analisa a relação entre as ideias de Edgar Morin e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. A autora destaca como os princípios propostos por Edgar Morin, especialmente a articulação dos saberes para a compreensão da complexidade e o enfrentamento das incertezas, se alinham com os fundamentos das DCNEA, que propõem uma educação ambiental crítica, contínua e integrada.

Para Saheb (2015), os sete saberes podem ajudar a entender a importância da educação ambiental na prática dos educadores, servindo como um referencial que estimula a reflexão crítica sobre a complexidade das realidades socioambientais e educacionais, sendo uma abordagem contemporânea que favorece a dimensão política das interações entre indivíduos, sociedade e natureza.

Já os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) apresentam a Educação Ambiental como tema transversal e indicam como incorporar a dimensão ambiental nos currículos escolares. Este documento passa a orientar o trato da educação ambiental em sala de aula, contribuindo para a consolidação de programas pedagógicos nas escolas (Brasil, 1998).

Ressaltamos que os temas transversais tratam de questões importantes, urgentes, presentes em vários aspectos da vida cotidiana e trabalhados em todas as disciplinas estabelecidas. A complexidade que envolve os temas transversais faz com que nenhuma área, isoladamente, seja suficiente para abordá-los plenamente e integralmente. Por isso, entre os temas transversais, a Educação Ambiental não é contemplada como uma área ou disciplina dentro da organização curricular nas escolas, uma vez que há a necessidade de tratar questões educacionais de forma contínua e integrada, em vez de separá-las em disciplinas distintas. Propõe a abordagem da transversalidade, onde temas relevantes da atualidade são incorporados ao currículo, permeando todas as áreas de ensino e orientando o convívio escolar (Brasil, 1998).

Os PCNs reconhecem a educação ambiental como tema complexo e urgente, e suas ações perpassam por todas as áreas do conhecimento. Os PCNs destacam que “os temas transversais dizem respeito à cidadania e devem ser considerados na organização curricular, pois expressam valores fundamentais da vida social” (Brasil, 1998, p. 23). Essa perspectiva rompe com a lógica tradicional de ensino fragmentado e convoca educadores a abordarem o meio ambiente de maneira integrada, crítica e contextualizada.

Os PCNs apresentam o tema em três dos dez volumes, nos das Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais. Nos diferentes volumes em que é mencionada, repete-se a orientação a ser desenvolvida como tema transversal, diluída em todo o currículo da Educação Básica. Enfatiza a relação entre problemas ambientais e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. Destaca a importância de discutir responsabilidades humanas em prol do bem-estar comum e do desenvolvimento sustentável, buscando reverter a crise socioambiental global. Propõe uma reconstrução da relação entre homem e natureza, desafiando a visão de que o ser humano é superior à natureza e promovendo um maior entendimento sobre os processos naturais (Brasil, 1998).

Já a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento normativo, cujo propósito principal é definir um conjunto ordenado e progressivo de aprendizagens, apontando as competências e habilidades que todos os alunos devem adquirir durante a Educação Básica (LDB nº 9.394/1996), não contempla o termo Educação Ambiental.

Ao analisar a relação da Educação Física com a educação ambiental na BNCC, observamos que se restringe a unidade temática práticas corporais de Aventura,

especificamente na habilidade (EF89EF19), que busca experimentar e fruir de diferentes práticas corporais de aventura na natureza, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental.

Apesar de não se limitar ao ensino formal, a Educação Ambiental é crucial para formar um cidadão ciente de seus direitos e obrigações no ambiente em que vive, não somente para a proteção e manutenção da vida, mas também através da participação ativa, para tomar decisões coletivas e assumir responsabilidades para questões que afetam a qualidade de vida e a própria sobrevivência.

Nesse sentido, pensar a prática pedagógica dos professores é uma questão fundamental para pensar em transformações que contribuam para a consciência ambiental da humanidade. Sendo a prática pedagógica dos professores algo que vai além do momento de aula, mas como uma ação intencional, uma atividade intelectual humana que indica os objetivos desejados do processo de formação. Isso implica em decisões, valores, compromissos éticos e uma visão de mundo do educador, que são os alicerces para a definição de métodos e estruturas metodológicas e organizacionais (Libâneo, 1998; Bracht *et al.*, 2007).

Ao abordar a Prática Pedagógica, não se deve restringir a realidade apenas às instituições formais de ensino, mas também levar em conta as instituições informais, a convivência familiar, as condições socioeconômicas, a expressão e integração em uma cultura específica e grupos, uma vez que tudo isso é parte integrante da vida dos estudantes. Como também, analisar as potencialidades de cada conteúdo, as suas possibilidades de discussão e tratamento, procurando adequar as ações às características das disciplinas. Com isso, passamos a discutir de forma mais direcionada a relação que o componente curricular Educação Física pode estabelecer com as questões ambientais e como isso vem sendo discutido no cenário acadêmico.

3.2 EDUCAÇÃO FÍSICA E O TRATAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

É preciso que o aluno entenda que o homem não nasceu pulando, saltando, arremessando, balançando, jogando etc. Todas essas atividades corporais foram construídas em determinadas épocas históricas, como respostas a determinados estímulos, desafios ou necessidades humanas (Coletivo de Autores, 1992, p.27-28).

Apresentaremos, nesse momento, uma discussão sobre a Educação Física no contexto escolar e sua relação com a perspectiva crítica. Em que defendemos essa abordagem como profícua para tratar as relações dos conhecimentos da disciplina com o meio ambiente.

A Teoria Crítica na Educação Física representou um marco importante no repensar da prática pedagógica tradicional, especialmente a partir das décadas de 1980 e 1990. Essa teoria, oriunda da Escola de Frankfurt (Crítico-Emancipatória) e do materialismo histórico dialético (Crítico-Superadora), propõe um tratamento dos conhecimentos corporais a partir de reflexões de temas presentes em sociedade que possam contribuir para a transformação do sujeito e da sociedade. No campo da Educação Física, a teoria crítica provocou uma ruptura com o modelo tradicional, que até então valorizava predominantemente o rendimento físico, a técnica e o corpo como instrumento.

Na abordagem crítica o corpo é compreendido como construção social e histórica, e a Educação Física como espaço de reflexão e transformação dos sujeitos. A organização desse pensamento pedagógico na Educação Física é fruto de um “movimento renovador”. Este movimento defende uma prática pedagógica que valorize os aspectos sociais, culturais e políticos das manifestações corporais.

De acordo com Machado e Bracht (2016), o movimento renovador da educação física segue uma tendência das teorias em Educação de analisar e refletir sobre as formas tradicionais de ensino, algo possível com a abertura política iniciada na década de 1980 no Brasil. Com isso, começou-se a questionar a função social da educação e da escola e se contrapor às formas de reprodução social e às desigualdades existentes na sociedade.

Nessa perspectiva, a Educação Física não se limita aos esportes ou à aptidão física, mas se amplia para abarcar danças, jogos, lutas, ginásticas e outras práticas corporais, compreendidas dentro de seus contextos históricos e culturais. Autores como Kunz (2006), Betti e Zuliani (2002), Bracht (1999), Oliveira (1994), Vago (1994) e Soares *et al.* (1992) apresentaram proposições aliadas a um pensamento renovador para a área com preocupações voltadas para as formas de tratamento na escola. Eles destacam que a Educação Física deve contribuir para a formação de sujeitos autônomos, críticos e participativos, capazes de compreender o mundo em que vivem e intervir nele de forma consciente.

No entanto, apesar dos avanços, a implementação da teoria crítica enfrenta diversos desafios, com destaque para a formação insuficiente de professores para trabalhar com essa abordagem, a resistência de setores conservadores, a estrutura escolar que ainda valoriza o modelo tradicional e a dificuldade de articular teoria e prática no cotidiano escolar. Apesar disso, o movimento renovador trouxe conquistas significativas, como a ampliação do currículo

de EF, a valorização da diversidade cultural e a busca por uma prática pedagógica mais reflexiva e democrática. A partir desse referencial, a Educação Física escolar passa a ser compreendida como uma área do conhecimento comprometida com a emancipação humana, indo além da mera instrução técnica.

Apesar dos desafios enfrentados, as contribuições do movimento renovador e da abordagem crítica permitiram reposicionar a Educação Física escolar como um campo de conhecimento voltado à formação cidadã e à valorização da cultura corporal. Essa ressignificação amplia os objetivos da disciplina para além do desenvolvimento físico, promovendo uma relação mais consciente, crítica e participativa dos alunos com as práticas corporais.

O artigo de Machado e Bracht (2016) investiga como o Movimento Renovador, ao criticar o modelo tradicional e o foco excessivo no esporte, gerou uma crise na identidade profissional de muitos professores de Educação Física que foram formados antes desse período. Utilizando a teoria do reconhecimento de Axel Honneth, os autores demonstraram que a ruptura com a tradição foi, por vezes, interpretada pelos docentes mais antigos como uma desvalorização ou um "desrespeito" afetivo e moral a tudo o que haviam construído, dificultando sua autorrealização na profissão.

Nesse sentido, como afirmam Betti e Zuliani (2002, p. 75), “[...] é tarefa da Educação Física preparar o aluno para ser um praticante lúcido e ativo, que incorpore o esporte e os demais componentes da cultura corporal em sua vida, para deles tirar o melhor proveito possível”. Essa perspectiva reforça a ideia de que a EF escolar deve contribuir para a emancipação dos sujeitos por meio do entendimento e vivência das manifestações corporais em sua totalidade.

Com isso, para compreender o cenário atual da Educação Física, é fundamental analisar suas origens e sua contemporaneidade no contexto brasileiro. Com base em Castellani Filho (2001) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Educação Física (Brasil, 1998), serão abordados as principais influências que moldaram essa disciplina, bem como os novos caminhos que vêm sendo traçados.

A trajetória da Educação Física no Brasil pode ser analisada por meio de diversos momentos históricos. Segundo Simões e Silva (2017), são as práticas e ações desenvolvidas ao longo da história, em diferentes contextos sociais, que acabam influenciando e sendo influenciadas pelo cenário social, econômico, político e cultural. Essas influências, por sua vez, tendem a definir os limites de atuação desse fenômeno.

A história da Educação Física no Brasil não favorece uma conexão entre as expectativas dessa área dentro da escola e os princípios de uma educação democrática e de orientação crítica.

A história da Educação Física no Brasil revela que, durante grande parte do século XX, essa área esteve fortemente vinculada a perspectivas biologicistas, militaristas e esportivistas, priorizando o desenvolvimento da aptidão física e o rendimento corporal. Esse modelo predominou no ambiente escolar e dificultou a aproximação da disciplina com propostas pedagógicas críticas e democráticas, cenário que começou a ser questionado principalmente a partir da década de 1980, com o surgimento de novas abordagens pedagógicas na área (Bracht, 1999; Betti, 2003).

Outra crítica importante surge com a perspectiva crítico-superadora proposta pelo Coletivo de Autores, que defende a Educação Física como componente curricular responsável pela compreensão da cultura corporal, superando uma visão meramente técnica ou biologicista do movimento humano.

Esse distanciamento destaca a dívida desse componente curricular com os regimes autoritários que se opuseram aos breves períodos democráticos. Assim, o movimento renovador, em suas diversas lutas, busca principalmente romper com a tradição que limitava a Educação Física à condição de "atividade física", almejando que se constitua como uma "disciplina" (Coletivo de Autores, 1992).

Esse movimento, portanto, segundo Fensterseifer e González (2007; 2010; 2011) e Fensterseifer *et al.* (2013), configura a Educação Física como um campo curricular que deve cumprir uma função educativa, tal como se espera de toda a escola, fundamentada em objetivos e conteúdo específicos que não se diluam em generalidades. A proposta é que ela seja capaz de sistematizar, ao longo dos anos escolares, um conjunto de conhecimentos que permitam compreender, por meio de seus temas, o mundo em que vivemos, assim como a dimensão humana relacionada às práticas corporais.

Nesse novo contexto histórico, a concepção de Educação Física e seus objetivos na escola precisam ser repensados, acompanhados pela transformação de sua prática pedagógica. A Educação Física deve assumir a responsabilidade de formar um cidadão capaz de se posicionar criticamente diante das novas formas de cultura corporal de movimento, como o esporte-espetáculo promovido pelos meios de comunicação, as atividades de academia, as práticas no meio ambiente, a sustentabilidade, entre outras. Por outro lado, é importante reconhecer que a escola brasileira, mesmo que desejasse, não poderia se equiparar em estrutura e funcionamento às academias e clubes, pois sua função é outra.

Assim, a Educação Física, enquanto componente curricular da Educação básica, deve assumir uma nova tarefa: integrar o aluno à cultura corporal de movimento, formando o cidadão que será capaz de produzi-la, reproduzi-la e transformá-la. O objetivo é instrumentalizá-lo para

usufruir do jogo, do esporte, das atividades rítmicas e dança, das ginásticas e práticas de aptidão física, em benefício da qualidade de vida. Como Betti (1991, 1994), aponta, “A integração que possibilitará o usufruto da cultura corporal de movimento deve ser plena – é afetiva, social, cognitiva e motora. Vale dizer, é a integração de sua personalidade”.

Para isso, não é suficiente aprender apenas habilidades motoras e desenvolver capacidades físicas. Se o aluno aprende os fundamentos técnicos e táticos de um esporte coletivo, ele também precisa aprender a organizar-se socialmente para praticá-lo. É preciso compreender as regras como um elemento que torna o jogo possível, o que exige também que ele aprenda a interpretar e aplicar as regras por si próprio. Além disso, deve aprender a respeitar o adversário como um companheiro e não como um inimigo, pois sem ele não há competição esportiva.

Diante das reflexões apresentadas, torna-se pertinente estabelecer um diálogo entre a Educação Física e a Educação Ambiental, considerando que ambas compartilham a preocupação com a formação integral do sujeito e com a construção de práticas sociais mais conscientes. A Educação Física, ao trabalhar o corpo em movimento e suas múltiplas formas de interação com o espaço, abre caminhos para a compreensão do meio ambiente como parte constitutiva das experiências humanas.

Nesse sentido, pensar a prática pedagógica desta área em articulação com a Educação Ambiental é compreender que o corpo não se educa isolado, mas em constante relação com a natureza, com os contextos sociais e com os desafios contemporâneos de sustentabilidade e qualidade de vida. Como afirma Bracht (1999, p. 27), “o ser humano é um ser de cultura, mas também um ser de natureza, e sua prática corporal reflete permanentemente essa relação indissociável”, o que reforça a necessidade de um olhar integrado entre corpo, sociedade e ambiente.

A crescente crise ambiental global tem exigido uma revisão das práticas educativas em todos os níveis de ensino, levando à valorização da Educação Ambiental como componente essencial da formação cidadã. No contexto da Educação Física Escolar, essa demanda abre possibilidades significativas para o desenvolvimento de propostas pedagógicas integradoras, capazes de articular a cultura corporal com a consciência ecológica.

A Educação Física tem gradualmente incorporado um sentido de emancipação. Segundo Kunz (2006), por sua vez, foca na emancipação dos sujeitos por meio da didática comunicativa, propondo a transformação didático-pedagógica do esporte. Seu objetivo é levar o aluno à autorreflexão crítica sobre o sentido do seu se-movimentar e das práticas corporais, superando a alienação do esporte de rendimento". Nesse cenário, a Educação Ambiental surge como um

campo de diálogo, sobretudo quando se compreende o corpo não apenas como um instrumento, mas como parte integrante e ativa da natureza, um corpo que se movimenta, interage, consome e também impacta o meio ambiente.

Atividades ao ar livre, trilhas ecológicas, práticas corporais em ambientes naturais, jogos cooperativos com materiais recicláveis e discussões sobre sustentabilidade nas práticas esportivas são apenas alguns exemplos de como esse entrelaçamento pode acontecer de forma prática e significativa. Além disso, tais experiências favorecem a formação de sujeitos críticos, conscientes de seus hábitos e da necessidade de uma relação mais respeitosa com a natureza.

Segundo autores como Loureiro (2004) e Sato (2002), a Educação Ambiental crítica deve romper com abordagens reducionistas e instrumentalizadas, promovendo reflexões sobre o modelo de sociedade que sustenta a degradação ambiental. Essa perspectiva encontra eco nas propostas críticas da Educação Física, que também questionam os modelos de consumo, competição e exclusão historicamente reproduzidos no esporte e nas práticas corporais escolares.

Assim, integrar Educação Ambiental e Educação Física Escolar não significa apenas adaptar conteúdos, mas repensar a própria lógica pedagógica, favorecendo uma educação comprometida com a vida, com o coletivo e com a transformação social.

O meio ambiente, enquanto espaço vital de existência e interação humana, vem sendo profundamente afetado pelas ações antrópicas, refletindo um modelo de desenvolvimento insustentável pautado na exploração indiscriminada dos recursos naturais. Diante da crescente crise ambiental global expressa na perda da biodiversidade, nas mudanças climáticas e na degradação de ecossistemas, torna-se urgente repensar as práticas sociais que perpetuam a lógica de dominação sobre a natureza.

Nesse contexto, a educação ambiental emerge como uma categoria central de análise e intervenção, pois permite compreender as causas estruturais da crise ambiental e propõe caminhos para sua superação a partir da transformação dos modos de pensar e agir. Mais do que uma abordagem meramente técnica ou voltada à conservação, a educação ambiental crítica compreende o ambiente em sua totalidade, considerando as dimensões sociais, políticas, culturais e econômicas. Ela propõe a formação de sujeitos conscientes, capazes de intervir na realidade em busca de justiça socioambiental.

A escola, enquanto espaço de formação humana, ocupa lugar estratégico nesse processo. É nela que se pode promover uma educação comprometida com valores éticos, com a cidadania planetária e com a construção de uma sociedade sustentável. A inserção da educação ambiental

no currículo escolar deve ir além de projetos pontuais: ela deve perpassar todas as áreas do conhecimento de forma transversal, crítica e emancipatória.

Nesse cenário, a Educação Física, ao ser concebida sob uma perspectiva crítica, também assume um papel fundamental. Longe de se restringir ao ensino de habilidades motoras ou à promoção da aptidão física, a Educação Física crítica compreende o corpo como expressão social e histórica, atravessado por questões de classe, gênero, raça e, sobretudo, pelo vínculo com a natureza. As práticas corporais, jogos, esportes, danças, lutas e outras manifestações culturais podem ser ressignificadas como espaços de reflexão sobre o meio ambiente, o consumo, o espaço urbano, a sustentabilidade e as relações sociais.

Portanto, é possível (e necessário) articular os conteúdos da Educação Física com os princípios da educação ambiental, ampliando a consciência crítica dos estudantes sobre sua relação com o meio ambiente e estimulando a construção de práticas sustentáveis no cotidiano. Tal articulação contribui para uma formação integral e crítica, que reconhece o papel dos sujeitos na transformação das realidades socioambientais em que estão inseridos.

Em síntese, ao colocar a educação ambiental como categoria central e articular a atuação da escola e da Educação Física crítica, fortalece-se a luta por uma educação verdadeiramente transformadora que não apenas forme indivíduos adaptados ao mundo, mas sim protagonistas na construção de um futuro mais justo, equilibrado e sustentável.

Outro aspecto relevante da conexão entre Educação Física e Educação Ambiental é abordado nas reflexões de Mello (2013), que realizou três projetos relacionados ao lazer no meio ambiente: a Caminhada Ecológica ao Morro do Moreno, a Trilha da Fonte Grande e a prática da Canoa Havaiana, na região metropolitana da Grande Vitória, no Espírito Santo. Após a vivência dessas atividades pelos participantes, Mello percebeu que essas práticas foram capazes de “gerar novas sensibilidades, para que o homem se relacione com seu meio natural e social de maneira harmônica e consciente, superando, dessa forma, vivências baseadas no consumismo e na degradação dos espaços naturais”.

É preciso analisar, que Educação Física e a Educação Ambiental, quando combinadas, oferecem uma rica possibilidade pedagógica que vai além da simples prática de atividades físicas e do ensino sobre o meio ambiente. Essa integração possibilita o desenvolvimento de uma abordagem holística, que valoriza tanto a saúde do corpo quanto a preservação e compreensão do ambiente em que vivemos. Na Educação Física, os alunos têm a oportunidade de experimentar atividades corporais que podem estar diretamente relacionadas com o meio ambiente, como esportes ao ar livre, caminhadas ecológicas, trilhas e outras práticas que promovem o contato com a natureza.

Para Rodrigues e Darido (2006), a interação do indivíduo com o meio ambiente, por meio da Educação Física, possibilita uma aproximação com os elementos naturais, como o sol, o vento, as montanhas e os rios. Essa experiência desperta uma atitude de admiração, respeito e preservação pela natureza. Nesse contexto, a Educação Ambiental pode ser desenvolvida como uma prática educativa integrada à Educação Física. Em atividades de aventura, por exemplo, o professor desempenha um papel fundamental como mediador, facilitando a construção de valores como respeito mútuo, responsabilidade, solidariedade, confiança, conscientização, mudança de comportamento, ética e preservação dos recursos naturais, todos os componentes essenciais da Educação Ambiental.

Essas atividades não só contribuem para o desenvolvimento físico, mas também sensibilizam os estudantes para as questões ambientais, estimulando a reflexão sobre a sustentabilidade e a importância de preservar o espaço natural. Além disso, a Educação Física pode trabalhar o conceito de saúde de maneira ampliada, envolvendo a consciência sobre o impacto ambiental das práticas humanas, como o consumo excessivo de recursos naturais e a degradação de ecossistemas. Nesse sentido, é possível fomentar valores como o respeito ao meio ambiente, o cuidado com os recursos naturais e a reflexão sobre como as escolhas de estilo de vida impactam o planeta.

Segundo Coelho, Gouveia e Milfont (2006), as iniciativas com impacto nas políticas públicas, bem como os projetos voltados ao incentivo do desenvolvimento sustentável e das condutas pró-ambientais da população brasileira, são de extrema necessidade e urgência. Além disso, as autoras Souza e Lara (2011) destacam que, no contexto da Educação Física, as políticas pedagógicas precisam envolver uma prática que conecte o conhecimento da cultura corporal às condições de vida real. A partir das relações historicamente construídas, especialmente na cultura corporal, os conteúdos e saberes podem ser usados "de forma que a cultura recupere o seu significado enquanto resultado da vida e da atividade dos sujeitos em busca da sua superação" (Souza; Lara, 2011, p. 09).

De acordo com Figueiredo e Schwartz (2013, p. 477), a área de Educação Física oferece uma vasta gama de estratégias de ensino e conteúdos diversificados, com um potencial imenso para atuar como um elo importante na construção de novos valores pró-ambientais, contribuindo para uma sociedade sustentável.

Uma Educação Física crítica pode contribuir significativamente para a transformação das ações em relação ao meio ambiente ao promover uma compreensão ampliada do corpo, da natureza e das relações sociais. Em vez de se limitar à técnica e ao desempenho físico, essa

abordagem entende o corpo como sujeito histórico e social, inserido em um contexto ambiental e cultural e, portanto, também responsável por ele.

A partir dos princípios da abordagem crítico-superadora (Coletivo de Autores, 1992), a Educação Física passa a trabalhar com conteúdo que vai além do gesto motor, abordando temas como consumo, lazer, qualidade de vida, cultura corporal e sustentabilidade. Assim, ao discutir práticas corporais em diferentes espaços como parques, ruas, praias, clubes, academias, o(a) professor(a) pode promover reflexões sobre como essas práticas impactam o meio ambiente e como podem ser ressignificadas em favor de um uso mais consciente e coletivo dos recursos naturais.

Por exemplo, ao propor trilhas ecológicas, esportes na natureza, jogos tradicionais ao ar livre ou ações de limpeza e cuidado com o espaço urbano, é possível desenvolver com os alunos uma noção de pertencimento e responsabilidade socioambiental. Como destaca Layrargues (2001), a educação ambiental crítica pressupõe o entendimento do ambiente como um espaço de relações políticas, sociais e culturais e é justamente nesse espaço que a Educação Física pode intervir de forma potente.

Além disso, essa perspectiva fomenta o questionamento sobre o consumismo presente nas práticas corporais (moda fitness, suplementos, hipercompetitividade) e propõe alternativas que valorizem o corpo em sua diversidade, em sintonia com uma vida mais sustentável e solidária. Portanto, uma Educação Física crítica contribui para o meio ambiente ao formar sujeitos conscientes de suas relações com o espaço, o corpo e a natureza; estimular práticas corporais que respeitem e valorizem o meio ambiente; promover a reflexão sobre consumo, lazer e saúde em uma perspectiva sustentável; estabelecer vínculos afetivos e éticos com os espaços naturais e coletivos.

Por sua vez, a Educação Ambiental, ao ser inserida no contexto da Educação Física, proporciona uma abordagem prática e vivencial das questões ambientais, promovendo o entendimento de como o corpo e o ambiente estão interconectados. Isso pode incluir atividades que incentivem a prática de exercícios em espaços naturais, atividades recreativas que envolvam o conhecimento de ecossistemas locais e o aprendizado sobre a importância de preservar a natureza por meio do movimento e da atividade física.

Portanto, a combinação entre Educação Física e Educação Ambiental cria um campo fértil para a formação de cidadãos mais críticos, conscientes e responsáveis, que não apenas cuidam de sua saúde física, mas também reconhecem seu papel na preservação do meio ambiente e na construção de um futuro sustentável.

As transformações sociais contemporâneas, marcadas pela fluidez das relações, pela intensificação das demandas virtuais e pela busca por experiências imediatas, também influenciam diretamente as formas de compreender o corpo, o lazer e as práticas corporais. Nesse contexto, observa-se que muitas práticas relacionadas à atividade física passam a ser fortemente atravessadas por lógicas de mercado, consumo e performance, refletindo características próprias da sociedade contemporânea. Assim, compreender essas dinâmicas torna-se fundamental para pensar o papel da Educação Física escolar na formação de sujeitos críticos e conscientes de sua relação com o corpo, com a sociedade e com o meio ambiente.

Além disso, essa perspectiva contribui para fomentar o questionamento acerca do consumismo presente nas práticas corporais contemporâneas, evidenciado em fenômenos como a difusão da chamada cultura fitness, o uso indiscriminado de suplementos alimentares e a valorização exacerbada da performance e da hipercompetitividade. Tais elementos refletem, muitas vezes, a lógica mercadológica que permeia a sociedade atual, transformando o corpo em objeto de consumo e de constante aperfeiçoamento estético. Nesse sentido, uma abordagem crítica da Educação Física busca problematizar essas tendências e propor alternativas pedagógicas que valorizem o corpo em sua diversidade, reconhecendo-o como expressão cultural e como parte integrante das relações entre ser humano, sociedade e natureza.

Sob essa perspectiva, a Educação Física escolar pode contribuir significativamente para a formação de sujeitos mais conscientes de sua relação com o ambiente em que vivem. Ao promover experiências corporais que dialoguem com a natureza e com os espaços coletivos, a área amplia as possibilidades de construção de valores voltados à sustentabilidade, à cooperação e ao cuidado com o meio ambiente. Dessa forma, uma Educação Física de caráter crítico e reflexivo pode contribuir para a Educação Ambiental ao: (a) formar sujeitos conscientes de suas relações com o espaço, o corpo e a natureza; (b) estimular práticas corporais que respeitem e valorizem o meio ambiente; (c) promover reflexões acerca das relações entre consumo, lazer e saúde sob uma perspectiva sustentável; e (d) favorecer a construção de vínculos afetivos, sociais e éticos com os espaços naturais e comunitários.

Por sua vez, a inserção da Educação Ambiental no contexto da Educação Física possibilita o desenvolvimento de uma abordagem pedagógica mais prática, vivencial e contextualizada das questões ambientais. Isso ocorre porque muitas práticas corporais se realizam em espaços abertos, comunitários ou naturais, favorecendo a compreensão de que o corpo humano está diretamente relacionado ao ambiente em que se insere. Assim, atividades como caminhadas ecológicas, jogos cooperativos em ambientes naturais e práticas de lazer ao ar livre podem contribuir para ampliar a percepção dos estudantes acerca da interdependência

entre corpo, movimento e natureza, além de estimular o reconhecimento e a valorização dos ecossistemas locais.

Nesse sentido, a articulação entre Educação Física e Educação Ambiental possibilita a construção de experiências educativas que ultrapassam a dimensão exclusivamente biológica do movimento humano, incorporando aspectos sociais, culturais e ambientais no processo formativo. Ao vivenciar práticas corporais que estimulam o contato com a natureza e a reflexão sobre os modos de vida contemporâneos, os estudantes são incentivados a desenvolver uma postura mais crítica e responsável diante dos desafios socioambientais.

Dessa forma, a integração entre Educação Física e Educação Ambiental constitui um campo pedagógico fértil para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade da vida. Tal articulação contribui não apenas para o cuidado com a saúde e com o desenvolvimento corporal, mas também para a construção de valores éticos e ambientais que reconheçam a importância da preservação do meio ambiente e da convivência equilibrada entre sociedade e natureza.

Sendo assim, as transformações sociais contemporâneas têm provocado mudanças significativas na forma como os indivíduos se relacionam entre si, com o conhecimento e com o meio ambiente. Nesse contexto, o sociólogo Bauman (2001) utiliza o conceito de modernidade líquida para caracterizar a sociedade atual, marcada pela instabilidade das relações, pela rapidez das mudanças e pela fragilidade das estruturas sociais.

Segundo Bauman (2001), diferentemente das sociedades anteriores, em que as instituições apresentavam maior estabilidade, a contemporaneidade é marcada pela fluidez e pela constante transformação das relações sociais. Nesse sentido, o autor afirma que “os sólidos mantêm sua forma e persistem no tempo; os líquidos são caracterizados por uma incapacidade de manter a forma por muito tempo e estão constantemente prontos a mudá-la” (Bauman, 2001, p. 8).

Nesse cenário, as relações sociais tornam-se cada vez mais mediadas por tecnologias digitais, que transformam as formas de comunicação, de interação e de construção do conhecimento. O avanço das tecnologias da informação e da comunicação contribui para a intensificação das chamadas demandas virtuais, nas quais os indivíduos são constantemente expostos a fluxos rápidos de informação e estímulos digitais.

Outro aspecto a ser analisado é que para o filósofo Han (2017), a sociedade contemporânea caracteriza-se por um excesso de estímulos, informações e exigências de desempenho, o que impacta diretamente a forma como os sujeitos vivenciam suas experiências sociais e emocionais. Nesse sentido, o autor destaca que “a sociedade atual se caracteriza pela

hipercomunicação e pela pressão constante por desempenho, em que o sujeito se vê exposto a um excesso de estímulos e informações” (Han, 2017, p. 24).

Diante desse contexto de hiperconectividade e circulação acelerada de informações, observa-se também a valorização de emoções imediatas, frequentemente estimuladas pelas redes digitais e pelas dinâmicas de consumo rápido de conteúdo. A busca por experiências rápidas e gratificações instantâneas influencia a forma como os indivíduos se relacionam com diferentes dimensões da vida social, inclusive com as questões ambientais.

Conforme aponta Bauman (2004), a sociedade contemporânea é marcada pela rapidez e pela fragilidade dos vínculos humanos, uma vez que “vivemos em um mundo marcado pela instantaneidade e pela fragilidade dos laços humanos” (Bauman, 2004, p. 67). Nesse contexto, as preocupações ambientais podem ser tratadas de forma superficial ou momentânea, muitas vezes limitadas a manifestações pontuais de sensibilização.

Diante dessas transformações, a educação ambiental assume um papel fundamental na formação de sujeitos críticos e conscientes acerca das relações entre sociedade e natureza. Para Marcos Reigota (2010), a educação ambiental deve ser compreendida como um processo educativo voltado para a construção de valores, atitudes e práticas que favoreçam a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade. “A educação ambiental deve ser entendida como um processo permanente no qual os indivíduos e a coletividade tomam consciência do meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores e habilidades para agir na resolução de problemas ambientais” (Reigota, 2010, p. 15).

De maneira complementar, Carvalho (2012) destaca que a educação ambiental se configura como um campo de práticas pedagógicas que busca promover novas formas de compreender e interagir com a natureza. Nesse sentido, a autora afirma que “a educação ambiental constitui um campo de conhecimento e de práticas que busca promover novas formas de relação entre sociedade e natureza” (Carvalho, 2012, p. 38).

Assim, diante de uma sociedade caracterizada pela fluidez das relações, pela intensificação das demandas virtuais e pela valorização de emoções imediatas, torna-se necessário fortalecer práticas educativas que promovam a reflexão crítica sobre as questões ambientais. A educação ambiental, nesse contexto, apresenta-se como um importante instrumento para estimular a construção de valores ecológicos, a consciência socioambiental e o desenvolvimento de atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente.

3.3 FORMAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO FÍSICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A formação docente em Educação Física tem passado por transformações importantes, sobretudo a partir da ampliação do conceito de educação como prática social crítica e emancipatória. Nessa perspectiva, a inserção da Educação Ambiental surge como um campo necessário e articulador de saberes, capaz de contribuir para a formação integral dos sujeitos. “A Educação Física deve ser compreendida como prática pedagógica que ultrapassa a simples transmissão de técnicas e habilidades motoras, assumindo-se como um espaço de produção de conhecimento, crítica e emancipação” (Bracht, 2003, p. 25).

Educação Ambiental na legislação e na formação docente de acordo com a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do ensino, de forma integrada e interdisciplinar. Isso inclui a formação inicial e continuada dos professores, que devem compreender o meio ambiente em suas dimensões ecológicas, sociais, políticas, econômicas e culturais (Loureiro, 2004).

No campo da Educação Física, tal exigência desafia a formação docente a superar uma visão meramente biologicista ou tecnicista, incorporando reflexões críticas sobre a relação corpo-sociedade-natureza (Guimarães, 2000).

Para Nóvoa (1992, p. 25), “a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada”. Isso significa que a formação de professores, incluindo os da Educação Física, deve ir além da técnica, articulando saberes para lidar com questões socioambientais.

O papel crítico da Educação Ambiental na Educação Física para os autores como Leão Júnior, Demizu e Royer (2016) destaca que a Educação Ambiental Crítica não pode restringir-se ao contato com a natureza ou a práticas ao ar livre. É necessário problematizar como as práticas corporais, os esportes e os modos de apropriação do espaço refletem questões sociais e ambientais, como desigualdade, consumo, saúde pública e sustentabilidade.

A abordagem crítico-emancipatória da Educação Física (Kunz, 2006) contribui nesse diálogo ao defender práticas pedagógicas que favoreçam a autonomia, a reflexão e a transformação social, em sintonia com os princípios da Educação Ambiental Crítica.

Formação inicial e continuada dos professores nos estudos de Silva (2021) e Diehl e Neuenfeldt (2017) indica que muitos acadêmicos de Educação Física ainda apresentam concepções limitadas sobre Educação Ambiental, geralmente reduzidas à preservação da natureza. Isso demonstra a necessidade de repensar os currículos da formação inicial e investir em formação continuada que promova a compreensão do ambiente como categoria complexa e

multidimensional. Nesse sentido, a formação docente deve incentivar: Vivências interdisciplinares (projetos que integrem Educação Física, Ciências, Geografia, Artes, etc;). Experiências práticas em contextos ambientais, como trilhas, jogos cooperativos e atividades corporais que relacionem movimento, espaço e cuidado com o ambiente e reflexões críticas sobre políticas públicas, impactos ambientais e sustentabilidade no cotidiano escolar.

Os desafios e possibilidades da formação docente em Educação Física, no que se refere à Educação Ambiental, passam: currículos de licenciatura ainda centrados em disciplinas técnicas e esportivas; carência de políticas institucionais que incentivem a interdisciplinaridade; concepções reducionistas de “meio ambiente” entre professores e estudantes.

Entretanto, existem possibilidades significativas: práticas corporais de aventura, jogos cooperativos, caminhadas ecológicas, projetos de saúde ambiental e experiências comunitárias podem aproximar a Educação Física da EA de forma crítica e transformadora (Diehl; Neuenfeldt, 2017; Andrade; Schmidt; Montiel, 2022).

Contudo, como reforça Bracht (1999, p. 41), “o professor de Educação Física necessita de uma formação que vá além do saber técnico; é preciso compreender os determinantes históricos, sociais e culturais das práticas corporais para poder atuar de maneira crítica no contexto escolar”. E, nesse mesmo caminho, Nóvoa (1992, p. 16) acrescenta que “os professores são atores insubstituíveis na promoção de uma escola reflexiva, capaz de articular saberes, práticas e valores”.

Dessa forma, as reflexões apresentadas também dialogam com as contribuições deles, especialmente no que se refere ao papel da escola e do professor na construção de práticas pedagógicas comprometidas com a formação crítica dos estudantes. Para Bracht (1999; 2019), a Educação Física escolar deve ultrapassar perspectivas meramente tecnicistas ou centradas apenas na prática corporal, assumindo uma dimensão pedagógica voltada à reflexão sobre a cultura corporal e suas relações com a sociedade.

Já Nóvoa (1992) destaca a importância da valorização da profissão docente e da construção de práticas educativas reflexivas, nas quais o professor se constitui como sujeito ativo na produção de conhecimentos e na transformação da realidade escolar. Nesse sentido, a articulação entre Educação Física e Educação Ambiental no contexto escolar exige uma postura pedagógica crítica e reflexiva, na qual o professor se reconheça como agente fundamental na promoção de processos educativos capazes de contribuir para a formação de sujeitos mais conscientes de suas responsabilidades sociais e ambientais.

3.4 O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE FRENTE ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EXISTENTES NA EDUCAÇÃO FÍSICA E NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O desenvolvimento profissional docente é um processo contínuo que vai além da formação inicial, englobando a reflexão permanente sobre a prática pedagógica e a capacidade de reinventar-se frente às novas demandas sociais, culturais e ambientais. No campo da Educação Física, essa perspectiva se torna ainda mais relevante, pois o trabalho pedagógico envolve dimensões corporais, sociais e ambientais que dialogam diretamente com os desafios da contemporaneidade.

Bracht (1999) enfatiza que a Educação Física deve ser entendida como uma prática social que reflete as condições históricas, culturais e políticas nas quais está inserida. Isso significa que o professor não pode limitar-se ao ensino de técnicas e gestos motores, mas deve considerar o movimento humano em sua totalidade, incluindo a relação do corpo com o meio ambiente.

Nesse mesmo sentido, Nóvoa (1992), destaca que o desenvolvimento profissional docente se constrói a partir da articulação entre prática e reflexão, considerando o professor como um “profissional reflexivo”, que não apenas transmite conhecimentos, mas problematiza a realidade e cria novas possibilidades pedagógicas. A integração da Educação Ambiental na Educação Física exige, portanto, um professor capaz de assumir esse papel, propondo práticas corporais que promovam a vivência consciente nos espaços naturais e urbanos, incentivando a sustentabilidade, o respeito à diversidade e a valorização do ambiente.

Complementando essa visão, Tardif (2002, p. 36) afirma que “os saberes dos professores são plurais, formados pela fusão de saberes provenientes da formação profissional, dos currículos, da experiência e da interação com os colegas e alunos”. Assim, compreender a Educação Ambiental como parte integrante da prática pedagógica da Educação Física implica reconhecer que o professor mobiliza diferentes saberes científicos, pedagógicos e experienciais na construção de uma prática que vá além do ensino técnico. Ainda segundo Tardif (2002, p. 55), “os saberes da experiência constituem o alicerce do trabalho docente, pois se enraízam no cotidiano e dão sentido às práticas”, evidenciando que o desenvolvimento profissional ocorre na medida em que o docente ressignifica sua prática diante dos desafios ambientais e sociais do presente.

A Educação Ambiental, por sua vez, amplia o horizonte da Educação Física ao propor práticas que envolvem cuidado com o corpo, com o outro e com o ambiente. Segundo Gadotti

(1994), a educação voltada para a sustentabilidade deve estar inserida no cotidiano escolar e na experiência vivida pelos alunos, sendo capaz de articular conhecimento, ação e reflexão crítica. Carvalho (2000) complementa afirmando que a Educação Ambiental deve ser integrada às diversas áreas do conhecimento, de modo a formar sujeitos conscientes de sua responsabilidade frente ao meio natural e social.

Dessa forma, o desenvolvimento profissional docente em Educação Física, aliado à perspectiva da Educação Ambiental, favorece práticas pedagógicas que promovem não apenas a saúde e a habilidade motora, mas também a consciência crítica e socioambiental. Como ressalta Tardif (2002, p. 72), “a prática docente é inseparável de uma reflexão contínua sobre o contexto, os objetivos e os efeitos de sua ação”, o que reforça a necessidade de preparar professores capazes de transformar experiências corporais em oportunidades de aprendizagem significativa, integrando corpo, ambiente e sociedade. O desenvolvimento profissional, portanto, não se restringe à aprendizagem de técnicas, mas à capacidade de integrar saberes, experiências e contextos, promovendo a formação de sujeitos críticos e conscientes.

Dessa forma, a articulação entre Educação Física e Educação Ambiental possibilita práticas pedagógicas reflexivas, críticas e contextualizadas. O professor, ao integrar corpo, ambiente e sociedade, contribui para a formação integral do aluno, estimulando saúde, consciência ecológica, responsabilidade social e habilidades colaborativas. Como ressalta Gadotti (1994), a educação voltada à sustentabilidade precisa ser vivencial, implicando ação e reflexão, o que se torna plenamente realizável quando o movimento corporal é utilizado como meio de aprendizagem e conscientização ambiental.

Além disso, o enfoque integrado entre Educação Física e Educação Ambiental permite repensar o espaço escolar como laboratório de experiências corporais e ecológicas. O professor, ao articular movimento e meio ambiente, contribui para a formação de sujeitos ativos, críticos e responsáveis, capazes de compreender a interdependência entre saúde, qualidade de vida e sustentabilidade. Essa abordagem se alinha à visão de Tardif (2002, p. 88), de que “os professores constroem seu saber profissional na prática, mediando teorias, experiências e interações sociais, o que lhes permite inovar e se adaptar às necessidades dos alunos e da comunidade escolar”.

Portanto, o desenvolvimento profissional docente em Educação Física, quando alinhado às perspectivas da Educação Ambiental, favorece práticas pedagógicas críticas e inovadoras. Essas práticas possibilitam compreender o corpo em constante interação com a natureza e a cultura, ampliando a função social da escola e respondendo às necessidades formativas de uma sociedade que demanda responsabilidade socioambiental.

4 TRILHANDO O CAMINHO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Nessa seção, a intenção é apresentar os passos de elaboração do estudo e, simultaneamente, expor as perspectivas teóricas que fundamentam as decisões tomadas e os procedimentos adotados para a realização da pesquisa.

Inicialmente, apresentamos os princípios que direcionam a pesquisa. Em seguida, são detalhados os elementos conceituais da metodologia empregada, esclarecendo as decisões sobre os métodos de coleta/análise dos dados, os aspectos éticos que envolveram a execução deste estudo.

4.1 TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, de campo e descritivo-exploratória. Esclarecemos que a abordagem qualitativa permite compreender as percepções e experiências dos professores de Educação Física em relação à Educação Ambiental, considerando o contexto específico das escolas municipais de Missão Velha-CE.

Minayo (2001, p. 21) esclarece que a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. De acordo com Araújo, Oliveira e Goes (2020), a pesquisa qualitativa é essencialmente considerada pesquisa de campo, pois nas ciências sociais a maioria dos estudos está relacionada a fenômenos de grupos ou sociedades, devendo, portanto, o investigador atuar onde o objeto de estudo se desenvolve.

Trata-se de uma investigação, com aspectos descritivo-exploratório, uma vez que busca descrever os significados atribuídos pelos professores às suas práticas pedagógicas, analisando-as em diálogo com a Educação Ambiental. E ao mesmo tempo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (Gil, 2012). Consideramos essa abordagem pertinente para investigar o lugar da Educação Ambiental na formação e atuação dos professores de Educação Física, um tema que carece de estudos aprofundados.

O trabalho de campo se torna essencial na pesquisa qualitativa, representando uma chance de interação entre teoria e realidade tangível. Desse modo, portanto:

Conhecer a escola mais de perto significa colocar uma lente de aumento na dinâmica das relações e interações que constituem o seu dia a dia, apreendendo as forças que a impulsionam ou que a retêm, identificando as estruturas de poder e os modos de organização do trabalho escolar e compreendendo o papel e a atuação de cada sujeito nesse complexo interacional onde ações, relações, conteúdos são construídos, negados, reconstruídos ou modificados (André, 2013, p. 41).

A pesquisa de campo possibilita a coleta de dados diretamente no ambiente escolar, enquanto o caráter exploratório visa identificar e analisar aspectos ainda pouco investigados sobre a integração da Educação Ambiental na formação e atuação desses profissionais.

Na etapa da pesquisa de campo, Gil (2012) ressalta que este é o momento para investigar e aprofundar as questões sugeridas, e que na pesquisa qualitativa, existe uma flexibilidade nesta fase para ajustar os objetivos à realidade observada. Neste estudo, a pesquisa de campo norteia-se pela produção de dados junto aos alunos do ensino fundamental no componente curricular Educação Física das escolas públicas do município de Missão Velha-CE, no registro da formação realizada junto a esse público por meio de questionários, fichas de avaliação, diário de campo, registros fotográficos, contribuindo para a Educação Física escolar.

4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO, PERÍODO DA PESQUISA E PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na rede municipal de ensino do município de Missão Velha, localizada na região do Cariri, no estado do Ceará, na região Nordeste do Brasil. A escolha desse município se deve à sua relevância e localização no estado do Ceará. Ele está situado no sopé da Chapada do Araripe, uma área de grande relevância geológica e ecológica, conhecida por sua biodiversidade e belezas naturais. O município, com uma população de aproximadamente 39.822 habitantes, de acordo com o IBGE (2022), é considerado um oásis na microrregião do Cariri, no sul do Ceará.

A região de Missão Velha é caracterizada por fontes de água, o que a torna um ponto de grande importância para a agricultura e a vida local. Sua geografia, com o cenário montanhoso da Chapada do Araripe ao fundo, contribui para a formação de uma paisagem única, repleta de fauna e flora diversificadas. Além de seu valor natural, o distrito é um exemplo de como pequenas localidades podem ter um papel significativo na preservação ambiental e no turismo, principalmente devido à sua localização privilegiada, às suas fontes hídricas e à vegetação da Chapada do Araripe, o que proporciona um ambiente propício para investigar a integração da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas desses docentes.

No município também é presente, de acordo com o segundo Mapa Cultural do Ceará, o Geopark Araripe tem como objetivo proteger geossítios relevantes e promover ações educativas e culturais. É o primeiro geoparque das Américas reconhecido pela UNESCO. Com uma área de aproximadamente 3.796 km², abrange seis municípios cearenses, Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. A região destaca-se por sua rica diversidade paleontológica, ambiental, histórica e cultural, sendo um importante local para o estudo da história da vida na Terra.

Em Missão Velha, destacam-se dois importantes geossítios, a saber, Cachoeira de Missão Velha, localizada no sítio Cachoeira, a aproximadamente 3 km da sede do município. Vale ressaltar que essa cachoeira possui quedas d'água de cerca de 12 metros de altura, formadas pelo Rio Salgado. O local está inserido no Parque Natural Municipal da Cachoeira de Missão Velha/Bioparque e na área do Monumento Natural Cachoeira do Rio Salgado. E o outro, denominado de Floresta Petrificada, fica situado a cerca de 6 km da sede do município, próxima ao município de Abaiara. Essa área apresenta afloramentos de troncos fossilizados, evidenciando a riqueza paleontológica da região. Esses geossítios não apenas enriquecem o patrimônio natural de Missão Velha, mas também oferecem oportunidades para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, turismo sustentável e pesquisas científicas.

Participaram do estudo, professores de Educação Física que atuam nas escolas municipais de Missão Velha-CE. A seleção dos participantes foi realizada por meio de amostragem intencional, tendo como critérios de inclusão: a) ser efetivo; e b) ser professor de Educação Física no ensino fundamental (6º ao 9º ano). Já o critério de exclusão foi estar afastado das atividades de ensino.

Essa estratégia buscou garantir a participação de sujeitos que possam fornecer informações relevantes para os objetivos da pesquisa. Participaram do estudo 03 professores de Educação Física em três escolas. A coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e setembro de 2025.

4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Primeiramente foi identificado o número de professores de Educação Física que atuam do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental nas escolas da Rede Municipal de Missão Velha. Para isso, foi realizado um levantamento junto à Secretaria Municipal de Educação. Após o levantamento, foi estabelecido contato com os professores identificados. Esse contato ocorreu

por meio de e-mails institucionais, telefonemas e visitas às escolas, conforme a disponibilidade de informações fornecidas pela Secretaria de Educação. Em contato com os participantes, foi apresentada a proposta da pesquisa, esclarecidos os objetivos e solicitada a participação voluntária dos docentes.

Com os professores contatados, foram verificadas a disponibilidade e a viabilidade de sua participação e foram agendados o horário e local da entrevista. Procuramos garantir que a participação ocorresse de forma voluntária e sem prejuízo às atividades profissionais dos docentes. As entrevistas foram organizadas em formato semiestruturado, permitindo que os professores expressassem suas percepções e experiências relacionadas à Educação Ambiental em sua formação e prática docente.

As entrevistas foram realizadas presencialmente, nas próprias escolas onde os(as) professores(as) trabalham. Cada entrevista teve duração média de 30 a 40 minutos, foi gravada em áudio (com autorização dos(as) entrevistados(as) e posteriormente transcrita integralmente para análise conforme a preferência e disponibilidade dos participantes. Todas as entrevistas foram registradas, mediante consentimento dos participantes, para posterior análise.

As entrevistas tinham a intenção de explorar as experiências, concepções e práticas pedagógicas dos professores relacionadas à Educação Ambiental. Estas foram gravadas, mediante consentimento dos participantes, e posteriormente transcritas para análise. Essa técnica permite ao pesquisador vivenciar o ambiente escolar, registrando comportamentos, interações e práticas cotidianas dos professores e alunos.

4.4 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Para a análise dos dados, nos pautamos em Bardin (2011, p. 44), com a técnica de análise de conteúdo, entendida como “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção [...]”.

Após a textualização, seguimos no processo de conferência e legitimação, em que o texto foi enviado aos professores para que fosse novamente revisado e liberado para divulgação. Com os documentos textualizados e validados, as informações, estamos sistematizando os dados e organizando as categorias que vão emergir dos relatos orais.

Seguimos as fases propostas por Bardin (2011), que envolvem a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. O tratamento dos resultados compreende

a codificação e a inferência. A Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2011), constitui um método amplamente utilizado em pesquisas qualitativas, especialmente na análise de entrevistas e documentos. De acordo, o processo de análise organiza-se em três etapas fundamentais: Pré-Análise, Exploração do Material e Tratamento dos Resultados, Inferência e Interpretação.

A primeira etapa, denominada Pré-Análise, corresponde ao momento inicial de organização do material coletado. Nessa fase realiza-se a chamada leitura flutuante, que consiste em um primeiro contato com os dados, permitindo ao pesquisador obter uma visão geral do conteúdo. Além disso, ocorre a organização do material, a escolha dos documentos que serão analisados e a definição dos objetivos e hipóteses que orientarão a análise.

A segunda etapa refere-se à Exploração do Material, considerada o momento central da análise. Nessa fase são realizados os procedimentos de codificação, categorização e recorte dos dados, possibilitando a identificação de unidades de significado presentes no material analisado. Esse processo permite organizar as informações de forma sistemática, facilitando a construção de categorias que representem os sentidos presentes nas falas ou nos documentos analisados.

Por fim, a terceira etapa corresponde ao tratamento dos resultados, à inferência e interpretação. Nesse momento, os dados organizados e categorizados são analisados de forma mais aprofundada, buscando estabelecer relações com o referencial teórico da pesquisa e interpretar os significados presentes no material analisado. Essa etapa possibilita a construção de inferências e reflexões que contribuem para a compreensão do fenômeno investigado.

Dessa forma, as categorias foram definidas de maneira indutiva e interpretativa, emergindo do próprio material empírico analisado, ao mesmo tempo em que dialogavam com o referencial teórico da pesquisa. Esse processo resultou na organização dos dados em grupos temáticos, os quais contemplam aspectos relacionados à concepção de Educação Ambiental, à sua importância no contexto escolar, à formação docente, às práticas pedagógicas desenvolvidas na Educação Física, às metodologias utilizadas, aos desafios enfrentados no cotidiano escolar, ao apoio institucional e às questões curriculares e interdisciplinares.

Assim, a construção das categorias permitiu sistematizar os dados obtidos nas entrevistas e orientar a interpretação dos resultados, possibilitando compreender de forma mais aprofundada as percepções e experiências dos participantes em relação à Educação Ambiental no contexto da Educação Física escolar.

Tabela 01 - Classificação das Categorias

GRUPO TEMÁTICO- GT	CARACTERÍSTICAS
--------------------	-----------------

CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:	Refere-se à forma como o(a) entrevistado(a) compreende e define o tema central da pesquisa. Indicadores: Uso de definições pessoais ou conceituais, associação do tema a valores, princípios ou crenças, menção a finalidades educativas, sociais ou formativas, referência a processos de conscientização, transformação ou aprendizagem.
IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR:	Refere-se à relevância atribuída à Educação Ambiental no ambiente escolar e em sua função social. Indicadores: reconhecimento da escola como espaço privilegiado para a educação ambiental, contribuição para a formação cidadã dos estudantes, desenvolvimento da consciência crítica e socioambiental, influência na mudança de atitudes e comportamentos, formação de sujeitos responsáveis e participativos.
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA	Diz respeito à presença e ao papel da Educação Ambiental nos processos de formação docente. Indicadores: Inserção da Educação Ambiental na formação inicial, Participação em cursos, capacitações e formações continuadas, Percepção de lacunas ou insuficiências formativas, Influência da formação na prática pedagógica, Busca por atualização e aprofundamento teórico-prático.
PRÁTICA PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FAÍSCA	Abrange as ações pedagógicas desenvolvidas no cotidiano escolar relacionadas à Educação Ambiental. Indicadores: Desenvolvimento de projetos e atividades pedagógicas, Integração da Educação Ambiental às disciplinas, Trabalhos com temas ambientais no dia a dia escolar, Envolvimento dos estudantes em práticas educativas, Relação entre teoria e prática no contexto escolar.
METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS	Refere-se aos métodos, estratégias e recursos utilizados para trabalhar a Educação Ambiental. Indicadores: Uso de metodologias ativas e participativas, Trabalhos por projetos, oficinas e atividades práticas, Aulas expositivas dialogadas e debates, Utilização de recursos didáticos diversos, Estratégias que promovem reflexão e criticidade.
DESAFIOS PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Diz respeito às dificuldades enfrentadas na implementação da Educação Ambiental no contexto escolar. Indicadores: Falta de formação específica dos docentes, Escassez de recursos materiais e financeiros, Sobrecarga de conteúdos curriculares, pouco tempo destinado ao tema, Resistência ou desinteresse da comunidade escolar.
APOIO INSTITUCIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS	Relaciona-se ao suporte oferecido pelas instituições e pelas políticas públicas para o desenvolvimento da Educação Ambiental. Indicadores: Apoio da gestão escolar, Existência de projetos institucionais, Políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, Incentivos governamentais e parcerias, Percepção de ausência ou fragilidade do apoio institucional.
CURRÍCULO E INTERDISCIPLINARIDADE	Refere-se à inserção da Educação Ambiental no currículo escolar e às práticas interdisciplinares. Indicadores: Educação Ambiental como tema transversal, Articulação entre diferentes áreas do conhecimento, Integração ao currículo formal, Práticas interdisciplinares e coletivas, Superação da fragmentação dos conteúdos.

Fonte: Próprio autor (2026)

4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

A pesquisa foi conduzida em conformidade com a Resolução 510/2016, que regulamenta estudos envolvendo seres humanos. Procuramos assegurar o sigilo e a privacidade dos participantes, bem como sua integridade e o direito de desistência a qualquer momento. O Termo de Consentimento foi utilizado como instrumento, e procuramos garantir que a participação ocorresse de forma voluntária e que todas as informações fornecidas seguissem protegidas, respeitando os envolvidos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta a análise dos resultados e discussão dos dados obtidos na pesquisa, organizados a partir de categorias temáticas construídas durante o processo de análise. As categorias foram elaboradas com base na recorrência dos temas presentes nas falas dos participantes e na relação desses elementos com o referencial teórico que fundamenta o estudo.

A organização em categorias possibilita compreender de forma mais sistemática como a Educação Ambiental é percebida, incorporada e desenvolvida no contexto da Educação Física escolar. Dessa forma, busca-se evidenciar as concepções dos professores, as práticas pedagógicas adotadas, bem como os desafios e possibilidades relacionados à inserção da temática ambiental no ambiente escolar.

Para fins de análise, os dados foram organizados nas seguintes categorias: a) Concepção de Educação Ambiental; b) Importância da Educação Ambiental no Contexto Escolar; c) Educação Ambiental na Formação Inicial e Continuada; d) Prática Pedagógica em Educação Ambiental na Educação Física; e) Metodologias e Estratégias Didáticas; f) Desafios para o Trabalho com Educação Ambiental; g) Apoio Institucional e Políticas Públicas; e h) Currículo e Interdisciplinaridade.

Cada uma dessas categorias será apresentada e discutida a seguir, buscando relacionar as falas dos participantes com os aportes teóricos que tratam da Educação Ambiental e da Educação Física escolar, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do tema investigado

A análise das entrevistas foi realizada com base na metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), compreendendo as etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados. O corpus foi constituído por três entrevistas com professores de Educação Física (E1, E2 e E3), com foco na formação inicial e continuada em Educação Ambiental. A leitura flutuante inicial permitiu identificar diferenças significativas nas trajetórias formativas dos participantes quanto à temática ambiental, evidenciando experiências práticas na natureza, ausência de formação e iniciativas de formação continuada articuladas ao território.

5.1 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir da análise realizada, torna-se possível identificar que entre os três entrevistados há um entendimento aproximado sobre o que é educação ambiental, atrelando o conceito a uma

consciência da preservação do meio ambiente. De forma mais específica, os professores apontam elementos que se ligam ao conceito de Educação Ambiental como conservação ambiental (E1), mudanças de comportamento (E2) e processo educacional (E3). Conforme podemos perceber nas falas a seguir:

Quadro 02 - Concepção dos professores sobre Educação Ambiental

Respostas dos professores	Análise
E1: <i>A educação ambiental é muito ligada à questão da própria conscientização em si.</i> <i>“Levar o aluno a entender a importância de preservar o meio ambiente.”</i>	A educação ambiental liga-se à consciência como eixo para a preservação do meio ambiente.
E2: <i>“Desenvolvimento de uma consciência crítica sobre os problemas ambientais.”</i> <i>“Estimular atitudes mais sustentáveis no meio ambiente.”</i>	A educação ambiental relacionada à consciência ambiental crítica e à mudança de atitudes do indivíduo.
E3: <i>“Processo educacional que tem o objetivo de conscientizar o indivíduo da importância de conservar o meio ambiente.”</i>	A educação ambiental como processo educacional com foco na consciência ambiental do indivíduo.

Fonte: Entrevista (2026)

Diante do que foi apresentado no quadro 02, os professores se aproximam do entendimento sobre educação ambiental. Estabelecendo uma relação próxima com o processo de consciência ambiental, em uma perspectiva individualizada.

No que se refere às concepções docentes acerca da Educação Ambiental, as falas evidenciam a centralidade da conscientização como eixo estruturante do processo educativo, associando a temática à formação de atitudes individuais voltadas à preservação do meio ambiente. Observa-se que os três participantes convergem ao compreender a Educação Ambiental como instrumento de sensibilização e mudança comportamental, destacando a importância do desenvolvimento de valores e responsabilidades socioambientais.

Conforme observado no relato analisado do participante E1, a Educação Ambiental é compreendida como um processo de conscientização voltado ao entendimento da importância da preservação ambiental. Essa compreensão aponta para uma perspectiva formativa centrada no despertar da consciência ecológica como condição para a adoção de práticas preservacionistas. Nessa lógica, o processo educativo assume função orientadora, buscando promover a internalização de valores de cuidado e respeito à natureza.

De forma semelhante, a fala do participante E2 analisada demonstra uma compreensão da Educação Ambiental para além da simples sensibilização, ao enfatizar o desenvolvimento da consciência crítica diante dos problemas ambientais e a adoção de atitudes sustentáveis.

Observa-se, nesse entendimento, a valorização do componente reflexivo, que envolve a análise das questões ambientais e da realidade social em que estão inseridas. Desse modo, a Educação Ambiental passa a ser concebida não apenas como incentivo à mudança de comportamento, mas como um processo formativo capaz de articular consciência, reflexão e ação transformadora.

A compreensão apresentada pelo participante E3 evidencia a Educação Ambiental como um processo educacional intencional, direcionado à conscientização sobre a importância da conservação do meio ambiente. Nessa perspectiva, destaca-se a dimensão pedagógica da temática, entendida como instrumento de formação da consciência ambiental. Contudo, percebe-se maior centralidade na responsabilidade individual e nas práticas de conservação, revelando uma abordagem mais voltada às mudanças comportamentais do sujeito diante das questões ambientais.

De modo geral, as três falas convergem ao situar a conscientização como elemento central da Educação Ambiental, entendendo-a como caminho para a preservação e para a adoção de atitudes sustentáveis. Diferenciam-se, contudo, quanto ao grau de criticidade atribuído ao processo, sendo mais explícito no discurso de E2. Esses achados indicam uma predominância de concepções voltadas à sensibilização e à responsabilidade individual, com indícios de uma perspectiva crítica ainda em construção no contexto escolar.

As compreensões apresentadas evidenciam uma concepção de Educação Ambiental fortemente relacionada à conscientização e à preservação do meio ambiente. Os relatos analisados apontam a temática como um processo educativo voltado ao entendimento da importância da preservação, ao desenvolvimento da consciência crítica e à valorização da conservação ambiental. Nesse contexto, percebe-se a predominância de uma abordagem centrada nas dimensões cognitivas e atitudinais, voltada à mudança de comportamentos individuais frente às questões ambientais.

Essa perspectiva é recorrente na Educação Ambiental escolar brasileira, especialmente em abordagens consideradas conservacionistas ou comportamentais, nas quais a ênfase recai sobre a sensibilização e a mudança de atitudes individuais. Segundo Loureiro (2004), tais concepções tendem a reduzir a complexidade socioambiental à esfera da responsabilidade individual, desconsiderando os condicionantes sociais, políticos e econômicos dos problemas ambientais. Nessa direção, a Educação Ambiental crítica propõe superar a mera conscientização ecológica, compreendendo o ambiente como resultado das relações históricas entre sociedade e natureza.

De modo semelhante, Guimarães (2004) argumenta que a Educação Ambiental não deve restringir-se à transmissão de conhecimentos sobre preservação ou ao incentivo de práticas sustentáveis isoladas, mas promover a problematização da realidade socioambiental vivida pelos sujeitos. Para o autor, a formação de uma consciência crítica ambiental implica compreender as causas estruturais da degradação ambiental, vinculadas aos modelos de desenvolvimento e às desigualdades sociais, e não apenas estimular comportamentos ecologicamente corretos.

A ênfase na conscientização presente nas falas também dialoga com a tradição pedagógica inspirada em Paulo Freire, para quem a conscientização constitui elemento fundamental do processo educativo. Entretanto, na perspectiva freireana, a conscientização ultrapassa a dimensão informativa ou moral, configurando-se como tomada de consciência crítica da realidade e engajamento transformador (Freire, 1996). Assim, quando a Educação Ambiental é compreendida apenas como sensibilização para preservar a natureza, há o risco de esvaziar seu potencial político-pedagógico emancipatório.

Nesse sentido, Layrargues (2002), destaca que a Educação Ambiental crítica deve deslocar o foco da mudança de comportamento individual para a compreensão dos conflitos socioambientais e das relações de poder que estruturam a degradação ambiental. A presença, nas falas, da ideia de “consciência crítica” (E2) aproxima-se dessa abordagem; contudo, a ausência de referências às dimensões sociais, econômicas e políticas sugere que tal criticidade ainda se encontra associada predominantemente à conservação ambiental.

Dessa forma, as concepções expressas pelos participantes indicam uma visão de Educação Ambiental centrada na conscientização e na preservação, característica de abordagens pedagógicas tradicionais no contexto escolar. Embora tais elementos sejam relevantes, a literatura da área aponta a necessidade de ampliar essa compreensão, incorporando a análise das determinações sociais dos problemas ambientais e a formação de sujeitos capazes de intervir coletivamente na realidade socioambiental.

5.2 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

A partir das falas analisadas, torna-se possível identificar como os entrevistados percebem os desafios, potencialidades e impactos da inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Conforme podemos perceber nas falas no Quadro 3 a seguir:

Quadro 03 - Importância da Educação Ambiental no Contexto Escolar

Respostas dos professores	Análise
E1: <i>“Acredito que principalmente no sentido de cuidados sociais. Quando você fala a questão ambiental, muito se leva à questão “natureza” em si, mas a gente vê os ambientes que são trabalhados dentro dessa noção e eu acho importante que o aluno tenha esse conhecimento, se apropriar desse conhecimento, ele expanda esse conhecimento, não só do que diz respeito ao meio ambiente em si, mas a própria formação de caráter dele mesmo, como jovem, como futuro profissional.”</i>	A Educação Ambiental é vista como elemento formativo amplo, contribuindo para valores sociais, éticos e para a formação cidadã.
E2: <i>“Eu acho que a escola é um espaço fundamental para a formação de cidadãos críticos e responsáveis.”</i>	A escola é reconhecida como espaço estratégico para o desenvolvimento da cidadania ambiental, reforçando o papel social da Educação Ambiental no ambiente escolar.
E3: <i>“É importante porque o professor deve instruir o aluno a boas práticas de conservação do meio em que ele vive e isso deve estar constantemente presente no ambiente escolar.”</i>	A escola é vista como espaço formativo para a incorporação de práticas ambientais responsáveis, reforçando o caráter educativo contínuo da EA no cotidiano escolar.

Fonte: Entrevista (2026)

Observa-se, nas respostas dos docentes, uma compreensão da Educação Ambiental que ultrapassa a dimensão estritamente ecológica ou conservacionista, assumindo um caráter formativo mais amplo, relacionado à constituição ética, social e cidadã dos sujeitos. O participante E1 explicita essa perspectiva ao afirmar que a Educação Ambiental envolve não apenas questões ligadas diretamente ao meio ambiente, mas também a “formação de caráter”, evidenciando uma concepção que integra valores, atitudes e princípios morais ao processo educativo. Essa fala revela uma compreensão humanizadora da Educação Ambiental, entendendo-a como parte do desenvolvimento integral do estudante.

De modo convergente, E2 destaca o papel da escola como “espaço fundamental para a formação de cidadãos críticos e responsáveis”, reforçando a função social da instituição escolar na construção da cidadania ambiental. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental é compreendida como prática pedagógica que favorece a reflexão crítica, a participação social e o compromisso coletivo com as questões socioambientais, alinhando-se a concepções críticas da área que defendem a escola como locus de transformação social.

Já o depoimento de E3 enfatiza a dimensão mais prática e comportamental da Educação Ambiental, ao atribuir ao professor a responsabilidade de orientar os alunos para “boas práticas de conservação do meio”. Essa compreensão valoriza a incorporação de hábitos e atitudes sustentáveis no cotidiano, destacando o caráter educativo contínuo das ações ambientais.

Embora apresente um enfoque mais instrumental, essa visão complementa as demais ao reforçar a importância da vivência concreta dos princípios ambientais no dia a dia escolar.

De forma geral, as três falas convergem ao reconhecer a escola como espaço privilegiado para o desenvolvimento da Educação Ambiental e ao associá-la à formação de sujeitos responsáveis e conscientes. Diferenciam-se, entretanto, quanto ao foco predominante: E1 prioriza a dimensão ética e formativa, E2 enfatiza a cidadania crítica e o papel social da escola, e E3 destaca a orientação para práticas e comportamentos ambientais. Essas nuances indicam uma compreensão multifacetada da Educação Ambiental, que articula valores, criticidade e ação, evidenciando a coexistência de diferentes abordagens pedagógicas no contexto escolar.

As falas dos participantes evidenciam a compreensão da Educação Ambiental como dimensão formativa essencial no contexto escolar, associada à construção de valores, atitudes e responsabilidades socioambientais. O participante E1 amplia a noção de ambiente para além da natureza, relacionando-a à formação humana e social dos estudantes, ao afirmar que o conhecimento ambiental contribui para o “caráter” e para a formação como jovem e futuro profissional. Essa perspectiva aproxima-se da concepção de Educação Ambiental crítica, que compreende o ambiente como totalidade das relações entre sociedade e natureza e reconhece seu papel na formação integral dos sujeitos (Loureiro, 2004).

Nesse sentido, Loureiro (2004) defende que a Educação Ambiental escolar deve contribuir para a constituição de sujeitos sociais críticos, capazes de compreender e intervir nas problemáticas socioambientais. A associação feita por E1 entre Educação Ambiental e formação humana também dialoga com a ideia de sujeito ecológico proposta por Carvalho (2012), para quem a escola é espaço privilegiado de construção de identidades, valores e sensibilidades ambientais.

A fala de E2 reforça explicitamente a centralidade da escola na formação de “cidadãos críticos e responsáveis”, compreensão amplamente presente na literatura da área. Para Guimarães (2004), a prática pedagógica escolar constitui espaço fundamental para a construção da cidadania socioambiental, devendo promover a reflexão crítica sobre a realidade e a participação dos sujeitos na transformação de seu meio. Tal entendimento também se articula à pedagogia crítica de Freire, na qual a educação escolar tem função social de formar sujeitos conscientes e comprometidos com a transformação da realidade (Freire, 1996).

Por sua vez, o participante E3 enfatiza a presença contínua da Educação Ambiental no cotidiano escolar, associando-a à orientação para práticas de conservação no meio em que o aluno vive. Essa compreensão converge com a defesa de que a Educação Ambiental deve estar

integrada à vida escolar e ao currículo, e não restrita a ações pontuais ou projetos isolados. De acordo com (Gadotti, 2000), a educação para a sustentabilidade precisa constituir princípio orientador do projeto pedagógico da escola, permeando práticas, valores e relações educativas.

Assim, as falas analisadas indicam que os participantes reconhecem a importância da Educação Ambiental no contexto escolar como elemento de formação cidadã, ética e socioambiental dos estudantes. A escola é compreendida como espaço de construção de conhecimentos, valores e práticas voltadas à conservação e à responsabilidade socioambiental, em consonância com a literatura que aponta a Educação Ambiental escolar como dimensão fundamental da formação integral e da cidadania crítica (Guimarães, 2004; Loureiro, 2004; Carvalho, 2012).

5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

Esta categoria reúne os trechos das entrevistas que evidenciam como os participantes compreendem, vivenciam e avaliam a presença da Educação Ambiental em seus processos formativos, tanto na formação inicial (graduação/licenciatura) quanto na formação continuada (cursos, capacitações, especializações, projetos institucionais ou formações em serviço). Engloba relatos sobre experiências acadêmicas, disciplinas cursadas, abordagens teórico-metodológicas, oportunidades de atualização profissional e a percepção de preparo ou ausência dele para trabalhar a temática ambiental no contexto escolar.

Caracteriza-se pela identificação de menções à inserção (ou à fragilidade) da Educação Ambiental nos currículos formativos, à articulação entre teoria e prática, ao desenvolvimento de competências pedagógicas específicas, bem como às lacunas, dificuldades e necessidades de aperfeiçoamento apontadas pelos docentes. Inclui, ainda, falas que destacam a importância da formação continuada como estratégia de ampliação de conhecimentos, troca de experiências e fortalecimento da prática pedagógica interdisciplinar.

Também contempla posicionamentos que revelam sentimentos de segurança, insegurança, improvisação ou busca autônoma por conhecimentos, evidenciando o impacto direto da trajetória formativa na atuação profissional. Desse modo, a categoria permite analisar em que medida os processos formativos contribuem para a construção de uma prática crítica, reflexiva e comprometida com os princípios da Educação Ambiental, ou se permanecem restritos a abordagens pontuais, teóricas ou descontextualizadas.

Quadro 04 - Educação Ambiental na Formação Inicial e Continuada

Respostas dos professores	Análise
E1: “A faculdade nos proporcionou alguns momentos ligados à educação ambiental, nas práticas curriculares, bem no início do curso, onde a própria instituição, ela, criava esse projeto: a gente ia a uma visita lá no Picoto, se não me engano, uma trilha ecológica, e lá a gente conhecia um pouco das dificuldades, [...] da introdução do trail run, [...] onde você conhecia os aclives e declives, o solo e as árvores que compõem a flona. Basicamente isso. Em algumas situações ligadas à sobrevivência, [...] preparo de algumas coisas desse tipo. Em um dado momento, eu estava trabalhando na escola, veio uma equipe da Ematerce apresentar alguns trabalhos sobre a questão ambiental, ligando a reciclagem e também a árvores nativas da nossa região, [...] fazendo aquele paralelo entre as árvores nativas e o descarte de lixo na nossa região. Foi um assunto que muito me interessou e eu fui por conta própria. Participei de uma formação desse viés e foi bem enriquecedor. Na época, o Nerin, que era o responsável pela Ematerce, trouxe alguns funcionários do IBAMA e ministrou esse curso. Achei bem interessante. E o foco principal, além de professores, também eram agricultores que trabalhavam aqui no Sopé da Chapada.”	A formação em EA aparece de forma pontual e prática, tanto na graduação quanto na formação continuada, com destaque para iniciativas externas à escola e motivação individual do docente.
E2: “Eu não tive nenhuma.” “Eu não tive.”	Evidencia-se uma lacuna significativa na formação em Educação Ambiental, tanto inicial quanto continuada, o que aponta fragilidades estruturais na formação docente.
E3: “Sim, que eu lembre, a disciplina de esportes da natureza ou de aventura. Realizamos trilhas, inclusive fizemos o papel de catadores de lixo na trilha. Formação continuada que eu me lembre, nunca participei de nenhum curso nessa temática.”	A Educação Ambiental é associada ao desenvolvimento da responsabilidade individual e à capacidade de agir de forma ambientalmente consciente.

Fonte: Entrevista (2026)

No que se refere à formação inicial e continuada em Educação Ambiental, as falas dos docentes evidenciam percursos formativos marcados por fragilidades, descontinuidades e, em alguns casos, ausência de oportunidades institucionais da graduação dos professores que participaram da entrevista. Observa-se que a temática não aparece de maneira sistematizada nos processos de formação, sendo frequentemente vinculada a experiências pontuais, iniciativas individuais ou lacunas estruturais.

O participante E1 relata ter vivenciado atividades práticas, como visitas e trilhas ecológicas, nas quais pôde conhecer aspectos físicos do ambiente, como aclives, declives, solo e vegetação de uma floresta nacional. Além disso, destaca que seu interesse pelo tema o levou a buscar aprofundamento “por conta própria”. Tal depoimento sugere que a formação em Educação Ambiental ocorreu de modo esporádico e experiencial, mais relacionada a vivências

práticas e à motivação pessoal do que a um processo formativo planejado e institucionalizado. Essa perspectiva evidencia a dependência da iniciativa individual do docente, revelando a ausência de políticas formativas contínuas e estruturadas.

De forma mais contundente, o participante E2 afirma não ter tido qualquer formação na área, tanto inicial quanto continuada, reiterando: “Eu não tive nenhuma” e “Eu não tive”. Essa fala explicita uma lacuna significativa na trajetória profissional, indicando fragilidades estruturais na formação docente em Educação Ambiental. A inexistência de oportunidades formativas aponta para a insuficiência de ações institucionais e políticas públicas que garantam preparo específico para o trabalho com a temática no contexto escolar.

Já o participante E3 associa a Educação Ambiental ao desenvolvimento da consciência e da responsabilidade individual, destacando a importância de orientar os sujeitos a refletirem sobre seus atos e a realizarem ações de conservação do meio ambiente. Embora não mencione explicitamente experiências formativas, sua compreensão sugere um enfoque voltado à mudança de comportamento e à adoção de práticas sustentáveis no cotidiano. Tal concepção indica uma perspectiva mais comportamental e atitudinal, centrada na formação ética do indivíduo, mas que também pode refletir a ausência de fundamentação teórico-crítica mais ampla decorrente de processos formativos sistemáticos.

De modo geral, as três falas convergem ao evidenciar que a formação em Educação Ambiental na graduação ocorre de maneira insuficiente ou fragmentada. Enquanto E1 apresenta experiências pontuais e autônomas, E2 revela ausência total de formação e E3 demonstra uma compreensão centrada na conscientização individual. Esse conjunto de dados sugere a necessidade de fortalecimento de políticas de formação inicial e continuada que promovam abordagens mais estruturadas, críticas e integradas da Educação Ambiental, superando práticas isoladas e garantindo maior suporte pedagógico aos docentes.

No que se refere à formação inicial, os participantes E1 e E3 relataram vivências acadêmicas relacionadas às práticas corporais na natureza, como trilhas ecológicas, esportes de aventura e ações de sensibilização ambiental, incluindo coleta de resíduos em trilhas. Tais experiências indicam uma aproximação entre Educação Física e Educação Ambiental mediada pelo contato direto com o ambiente natural. Essa perspectiva dialoga com a concepção de Educação Física como prática cultural e social, vinculada ao contexto de vida dos sujeitos, conforme defendem Bracht (1999) e Kunz (2006), ao compreenderem o movimento humano como fenômeno histórico-cultural e potencialmente emancipador. Nessa direção, as práticas corporais realizadas em ambientes naturais ampliam as possibilidades educativas da Educação Física, favorecendo a construção de valores ecológicos e de pertencimento ao meio.

Por outro lado, a análise também evidenciou a ausência ou fragilidade de formação ambiental na trajetória docente. Esses achados revelam lacunas na formação de professores de Educação Física para a integração da dimensão socioambiental na escola. Tal situação é discutida por Loureiro (2012), ao afirmar que a inserção da Educação Ambiental na formação docente ainda ocorre de modo desigual e frequentemente superficial, dificultando sua efetivação nas práticas pedagógicas. A ausência formativa observada nas entrevistas reforça a necessidade de políticas de formação continuada que articulem Educação Física e sustentabilidade no contexto escolar.

Em contraste, o participante E1 relatou participação em formação continuada promovida por instituições ambientais (Ematerce e IBAMA), envolvendo professores e agricultores da região e abordando temas como reciclagem, árvores nativas e descarte de resíduos no território local. Essa experiência evidencia uma articulação entre escola, comunidade e realidade socioambiental, característica da Educação Ambiental crítica.

Segundo Layrargues (2004), a Educação Ambiental deve partir dos problemas concretos vividos pelas comunidades, promovendo a compreensão das relações entre sociedade e natureza. De modo semelhante, Gadotti (2000), destaca que a educação para a sustentabilidade precisa estar vinculada ao território e à vida cotidiana dos sujeitos, favorecendo a construção de consciência ecológica e cidadania planetária. A formação descrita por E1 aproxima-se dessa perspectiva ao integrar conhecimentos ambientais, práticas comunitárias e educação escolar.

De modo geral, a análise indica que a presença da Educação Ambiental na formação dos professores de Educação Física investigados é heterogênea, variando entre experiências práticas na natureza, ausência de formação e iniciativas de formação continuada territorializadas.

Observa-se que a integração entre Educação Física e Educação Ambiental ocorre sobretudo quando mediada por vivências corporais em ambientes naturais e por ações educativas contextualizadas no território. Esses resultados confirmam a compreensão de que corpo, movimento e ambiente constituem dimensões interdependentes da formação humana, conforme apontam Bracht (1999), Kunz (2006) e Loureiro (2012). Assim, a Educação Física pode apresentar um potencial significativo para o desenvolvimento da Educação Ambiental escolar, desde que apoiada por processos formativos críticos, contínuos e contextualizados.

5.4 PRÁTICA PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Caracteriza-se pela identificação de experiências que demonstram a integração da temática ambiental ao currículo, seja de maneira interdisciplinar, transversal ou por meio de

projetos específicos, tais como hortas escolares, campanhas de conscientização, aulas de campo, práticas experimentais, debates, oficinas, ações comunitárias e atividades lúdicas. Inclui, ainda, menções às intencionalidades pedagógicas, aos objetivos formativos e às estratégias utilizadas para promover a sensibilização, a reflexão crítica, a participação ativa dos estudantes e a construção de valores socioambientais.

Contempla também falas que revelam desafios enfrentados na implementação dessas práticas, como limitações de tempo, falta de recursos, ausência de apoio institucional, sobrecarga docente ou dificuldades de articulação com outras áreas do conhecimento. Ao mesmo tempo, evidencia iniciativas criativas, adaptações metodológicas e esforços individuais dos professores para tornar o ensino mais significativo e contextualizado.

Desse modo, a categoria permite analisar como a Educação Ambiental é efetivamente vivenciada na escola, verificando se as práticas pedagógicas assumem um caráter pontual e conservacionista ou se configuram como ações contínuas, críticas, participativas e transformadoras, comprometidas com a formação integral dos estudantes e com a realidade socioambiental em que estão inseridos.

Quadro 05 - Prática Pedagógica em Educação Ambiental na Educação Física

Respostas dos professores	Análise
E1: <i>“Como não existe o conteúdo ligado ao meio ambiente dentro da Base Nacional Comum [...] ligado à Educação Física, a gente trabalha como tema transversal. Então, dentro dos temas transversais, pode-se trabalhar o esporte e a aventura, e nesse contato [...] é trabalhada a ideia da educação ambiental. Você fala do trail run, como eu falei anteriormente, que é a corrida em contato com a natureza. Então, você vai ter mais uma aplicabilidade da educação ambiental no sentido de preservação da natureza, descarte consciente do lixo e conhecer as espécies nativas através dessa prática.”</i>	A Educação Ambiental é integrada às aulas por meio de práticas corporais na natureza, reforçando uma abordagem vivencial e experiencial, mediada pelo esporte.
E2: <i>“Sim, no momento nós estamos trabalhando um projeto com sétimo ano, com brinquedos e jogos, com materiais recicláveis.”</i>	As práticas pedagógicas concentram-se em ações pontuais e projetos específicos, com foco na reutilização de materiais, caracterizando uma abordagem prática e aplicada.
E3: <i>“Sim, realizo atividades em contato com a natureza, por exemplo, a corrida de rua. E também construímos materiais para utilizar nas aulas de Educação Física, com descartáveis. Um exemplo é o boliche com garrafa PET”.</i>	A formação inicial contemplou experiências práticas em ambientes naturais, enquanto a formação continuada em Educação Ambiental mostrou-se inexistente.

Fonte: Entrevista (2026)

No que se refere à prática pedagógica em Educação Ambiental no contexto da Educação Física escolar, os depoimentos dos docentes indicam que a temática é desenvolvida predominantemente por meio de vivências práticas, experiências em contato com a natureza e projetos específicos, assumindo um caráter mais experiencial do que sistematicamente estruturado no currículo escrito.

O participante E1 relata através da entrevista que a Educação Ambiental é trabalhada como tema transversal, sendo incorporada às aulas por meio de atividades como *trail run* e corridas realizadas em ambientes naturais. Essa integração entre práticas corporais e natureza evidencia uma abordagem vivencial, na qual o esporte se constitui como mediador do processo educativo. Tal perspectiva favorece o contato direto dos estudantes com o meio ambiente, possibilitando aprendizagens baseadas na experiência sensível e na interação com o espaço natural, contribuindo para a construção de valores de cuidado e pertencimento.

De forma semelhante, o participante E2 descreve o desenvolvimento de um projeto com turmas do sétimo ano envolvendo a confecção de brinquedos e jogos com materiais recicláveis. Nesse caso, a Educação Ambiental manifesta-se por meio de ações pontuais e atividades específicas, com ênfase na reutilização de recursos e na redução de resíduos. Observa-se uma abordagem prática e aplicada, voltada à sensibilização para o consumo consciente e para atitudes sustentáveis. Entretanto, percebe-se que tais iniciativas se configuram como intervenções temporárias, não necessariamente articuladas a um planejamento contínuo ou interdisciplinar.

Já o participante E3 menciona a realização de disciplinas relacionadas a esportes de natureza ou de aventura, bem como a participação em trilhas e ações de coleta de resíduos no ano de 2025, demonstra experiências formativas em ambientes naturais e práticas de conscientização ambiental associadas ao movimento corporal. Contudo, o docente afirma não ter participado de cursos ou formações continuadas na área, evidenciando que, embora existam vivências práticas, a formação teórico-metodológica em Educação Ambiental mostra-se insuficiente ou inexistente.

De modo geral, as falas revelam que a Educação Ambiental, na Educação Física, é incorporada principalmente por meio de atividades práticas e experiências concretas, como esportes de aventura, contato com a natureza e projetos de reutilização de materiais. Apesar do potencial pedagógico dessas ações, observa-se que elas ocorrem de forma pontual e dependem, em grande medida, da iniciativa individual dos professores, indicando a necessidade de maior sistematização curricular e de investimentos em formação continuada que sustentem práticas mais integradas, críticas e permanentes.

A análise das entrevistas também evidenciou como os professores articulam a Educação Ambiental às práticas pedagógicas da Educação Física escolar. De modo geral, observou-se que a temática ambiental é trabalhada de forma pontual, especialmente por meio de práticas corporais em contato com a natureza e da utilização de materiais recicláveis nas aulas.

O participante E1 destacou que, embora a Educação Ambiental não apareça como conteúdo específico da Educação Física na Base Nacional Comum Curricular, sua abordagem ocorre por meio de temas transversais, especialmente nas práticas de esporte e aventura, como o *trail run*. Segundo o docente, tais práticas favorecem a preservação ambiental, o descarte consciente de resíduos e o conhecimento de espécies nativas. Essa compreensão aproxima-se da concepção de Educação Física como prática cultural contextualizada, na qual o movimento humano se relaciona com o ambiente e com a realidade sociocultural dos estudantes, conforme discutem Bracht (1999) e Kunz (2006). Nessa perspectiva, as práticas corporais na natureza ampliam o alcance formativo da Educação Física ao promover valores ecológicos e consciência ambiental.

O participante E2 relatou o desenvolvimento de um projeto com o sétimo ano envolvendo brinquedos e jogos confeccionados com materiais recicláveis. Já o participante E3 afirmou realizar atividades em contato com a natureza, como corrida de rua, além da construção de materiais didáticos com resíduos reutilizáveis, como boliche com garrafas PET. Essas práticas evidenciam a incorporação da Educação Ambiental ao cotidiano das aulas de Educação Física por meio de estratégias pedagógicas acessíveis e contextualizadas. Segundo Loureiro (2012), a Educação Ambiental crítica na escola deve estar vinculada às práticas concretas e à realidade dos estudantes, possibilitando a compreensão das relações entre consumo, resíduos e ambiente. Do mesmo modo, Layrargues (2004) destaca que o trabalho com resíduos e reciclagem no contexto educativo pode favorecer a reflexão sobre padrões de consumo e responsabilidade socioambiental.

Além disso, a utilização de materiais recicláveis nas aulas de Educação Física revela uma abordagem interdisciplinar e criativa, na qual o conteúdo corporal se articula à sustentabilidade. Gadotti (2000) argumenta que a educação para a sustentabilidade deve integrar diferentes dimensões da vida cotidiana e das práticas escolares, promovendo atitudes de cuidado com o planeta. As práticas relatadas por E2 e E3 demonstram essa integração ao associar o movimento corporal à reutilização de materiais e à redução de resíduos, contribuindo para a formação de valores ecológicos.

De modo geral, os dados indicam que, mesmo sem a presença explícita da Educação Ambiental como conteúdo estruturante da Educação Física na BNCC, os professores

investigados desenvolvem estratégias pedagógicas que articulam corpo, movimento e ambiente. Essa integração ocorre principalmente por meio de práticas corporais na natureza e da reutilização de materiais, configurando uma abordagem transversal da Educação Ambiental. Tais resultados reforçam a compreensão de que a Educação Física possui potencial significativo para a promoção da consciência socioambiental, desde que orientada por perspectivas críticas e contextualizadas, conforme defendem Bracht (1999), Kunz (2006), Loureiro (2012) e Gadotti (2000).

5.5 METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

Esta categoria contempla também falas que indicam escolhas pedagógicas fundamentadas em perspectivas críticas, participativas e investigativas, nas quais o aluno é compreendido como sujeito ativo do processo educativo, bem como relatos que demonstram práticas mais tradicionais ou expositivas, revelando diferentes concepções de ensino-aprendizagem. Desse modo, a categoria possibilita analisar em que medida as estratégias adotadas favorecem a reflexão, o engajamento, a autonomia e a formação de atitudes responsáveis diante das problemáticas ambientais.

Além disso, abrange menções às dificuldades e limitações enfrentadas na implementação dessas metodologias, como escassez de recursos materiais, tempo reduzido para planejamento, falta de formação específica ou apoio institucional, fatores que podem restringir a diversidade e a efetividade das práticas didáticas.

Assim, esta categoria permite compreender não apenas o que é trabalhado em Educação Ambiental, mas principalmente como os conteúdos são ensinados, evidenciando a coerência entre intencionalidade pedagógica, estratégias metodológicas e os objetivos formativos de uma educação crítica, emancipatória e transformadora.

Quadro 06 - Metodologias e Estratégias Didáticas

Respostas dos professores	Análise
E1: <i>“Bem, nesse sentido, é o que falei anteriormente: a própria disciplina de Educação Física é extremamente dinâmica e tem grande aceitação por parte do aluno. De sorte que, dependendo da abordagem, o aluno já é instigado a participar pela própria dinâmica da disciplina. Então, acredito que o fato de transformar o conteúdo de forma recreativa, onde o aluno vivencia na prática, fica mais fácil. Ao invés de ele sair do conteúdo teórico, quando vou ao quadro e copio frases sobre conscientização, [...] ele entender que, vendo o lixo em alguma atividade física, onde muitas vezes o próprio</i>	O professor valoriza metodologias ativas, priorizando a experiência corporal como meio de sensibilização ambiental.

<i>lixo atrapalha e a fumaça de alguma queimada também, ele compreende que é preciso preservar para que a prática esportiva seja mais eficiente.”</i>	
<i>E2: “Uma maior conscientização dos alunos em questões relacionadas ao meio ambiente. Eu sempre procuro inserir de acordo com a realidade que eles vivem e sempre de forma lúdica.”</i>	Assim como na entrevista anterior, a conscientização aparece como objetivo central, indicando uma concepção predominantemente sensibilizadora.
<i>E3: “Sim, realizo atividades em contato com a natureza, como a corrida de rua. Também construímos materiais para utilizar nas aulas de Educação Física com descartáveis, por exemplo, o boliche com garrafa PET. [...] Procuro mostrar aos alunos a importância de estar em contato com a natureza, o quanto ela nos faz bem e, por isso, devemos cuidar dela, além de mostrar a importância da reciclagem.”</i>	As práticas pedagógicas envolvem vivências corporais na natureza e reutilização de materiais, reforçando uma abordagem prática e aplicada da Educação Ambiental.

Entrevista (2026)

No que se refere às metodologias e estratégias didáticas adotadas pelos docentes para o trabalho com a Educação Ambiental na Educação Física, as falas indicam a predominância de práticas pedagógicas baseadas na experiência, na vivência corporal e na sensibilização dos estudantes, evidenciando a valorização de abordagens ativas e contextualizadas.

O participante E1 destaca que “vivenciar na prática fica mais fácil” e menciona a importância de “transformar um conteúdo de forma recreativa”, revelando a preferência por metodologias ativas que utilizam o corpo e o movimento como mediadores do processo de aprendizagem. Essa perspectiva demonstra a compreensão de que a experiência concreta favorece a assimilação de conteúdos ambientais, aproximando os estudantes da temática por meio de atividades lúdicas e significativas. Assim, a Educação Ambiental é incorporada à prática pedagógica como vivência, priorizando a sensibilização a partir do fazer e da participação ativa.

De modo semelhante, o participante E2 enfatiza como objetivo principal “uma maior conscientização dos alunos”. Tal posicionamento reforça a centralidade da sensibilização no processo educativo, indicando uma concepção em que a Educação Ambiental é entendida sobretudo como meio de promover mudanças de percepção e atitude. Observa-se, portanto, uma abordagem predominantemente formativa e atitudinal, voltada ao desenvolvimento da consciência ambiental, mais do que à problematização crítica ou à sistematização teórica dos conteúdos.

Já o participante E3 relata a realização de “atividades em contato com a natureza, por exemplo, a corrida de rua”, além da utilização de materiais recicláveis, como a construção de

um boliche com garrafas PET. Essas estratégias evidenciam a articulação entre práticas corporais em ambientes externos e ações de reaproveitamento de recursos, reforçando uma abordagem prática e aplicada da Educação Ambiental. O ensino ocorre por meio de experiências concretas que associam movimento, sustentabilidade e cotidiano escolar, estimulando o engajamento dos alunos por meio de atividades acessíveis e contextualizadas.

De maneira geral, as falas convergem ao demonstrar que as estratégias didáticas em Educação Ambiental priorizam metodologias ativas, vivências corporais e atividades práticas, como contato com a natureza e reutilização de materiais. Embora essas propostas apresentem potencial significativo para a sensibilização e o envolvimento dos estudantes, observa-se que ainda predominam ações centradas na experiência imediata e na mudança de comportamento, indicando a necessidade de ampliar a dimensão reflexiva e crítica do trabalho pedagógico, de modo a integrar prática, teoria e problematização socioambiental.

O participante E1 destacou que a própria natureza dinâmica e atrativa da Educação Física favorece o engajamento discente, especialmente quando o conteúdo é apresentado de forma recreativa e vivenciado na prática. O docente entrevistado contrapõe a abordagem teórica baseada na cópia de textos no quadro à aprendizagem decorrente da experiência concreta, como perceber o lixo ou a fumaça de queimadas interferindo na prática corporal. Essa concepção aproxima-se da aprendizagem experiencial defendida por Dewey (1979), segundo a qual o conhecimento se constrói na interação entre sujeito e ambiente e na reflexão sobre a experiência vivida. Do ponto de vista didático, também converge com Libâneo (2013), ao afirmar que estratégias de ensino eficazes devem promover a atividade do aluno e a relação entre conteúdo e realidade.

O participante E2 enfatizou a busca por inserir a temática ambiental de forma lúdica e articulada à realidade dos estudantes. A ludicidade aparece como estratégia didática central para favorecer a conscientização ambiental. Segundo Freire (1996), o processo educativo deve partir da realidade concreta dos educandos, considerando seus conhecimentos, cultura e experiências de vida, de modo a favorecer uma aprendizagem crítica e participativa.

Nessa perspectiva, ao relacionar as questões ambientais ao cotidiano dos alunos, o docente desenvolve uma prática contextualizada e dialógica, característica da pedagogia crítica. Além disso, essa aproximação entre conteúdo e vivência do estudante dialoga com a teoria da aprendizagem significativa proposta por Ausubel (2003), na qual o aprendizado ocorre de maneira mais efetiva quando os novos conhecimentos se relacionam aos saberes prévios do indivíduo.

De modo semelhante, o participante E3 relatou o desenvolvimento de atividades em contato com a natureza e a construção de materiais com resíduos recicláveis, como boliche com garrafa PET, associando essas práticas à valorização do bem-estar proporcionado pelo ambiente natural e à importância da reciclagem. Tais estratégias evidenciam metodologias ativas, nas quais o estudante participa da criação de materiais e da experiência corporal em ambientes naturais. Moran (2015), destaca que metodologias ativas se caracterizam pela participação do aluno na construção do conhecimento, enquanto Perrenoud (2000), ressalta que situações concretas e contextualizadas favorecem o desenvolvimento de competências e atitudes. As práticas descritas por E3 mobilizam competências socioambientais ao integrar movimento, natureza e reutilização de materiais.

De modo geral, a análise indica que os professores investigados concebem a Educação Física como espaço privilegiado para estratégias didáticas baseadas na ludicidade, na experiência e na contextualização socioambiental. A aprendizagem ocorre principalmente pela vivência corporal em situações reais, nas quais o aluno percebe a relação entre ambiente e prática física. Esses resultados confirmam que metodologias ativas e contextualizadas são particularmente adequadas à Educação Física escolar, pois articulam corpo, ação e reflexão, conforme discutem Libâneo (2013), Moran (2015) e Perrenoud (2000). Portanto, as estratégias didáticas adotadas pelos docentes podem contribuir para a conscientização ambiental ao transformar o conteúdo em experiência significativa e situada na realidade dos estudantes.

5.6 DESAFIOS PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Além de explicitar os obstáculos, esta categoria permite compreender as estratégias de enfrentamento construídas pelos docentes, como adaptações metodológicas, iniciativas individuais, busca autônoma por formação e criação de alternativas viáveis diante das restrições encontradas.

Desse modo, a análise dos desafios possibilita problematizar os fatores que dificultam a efetivação da Educação Ambiental na escola, evidenciando que sua consolidação não depende apenas da vontade individual do professor, mas de condições estruturais, institucionais e formativas que sustentem práticas pedagógicas contínuas, críticas e socialmente comprometidas.

Quadro 07 - Desafios para o trabalho com Educação Ambiental

Respostas dos professores	Análise
E1: <i>“A realidade da escola pública não pode ser maquiada como se fosse perfeita. Existe uma certa resistência exatamente pela falta de materiais e pela ausência de subsídios que deem segurança para trabalhar, o que interfere na qualidade e expansão do conteúdo. Pode-se trabalhar a educação ambiental no sentido de esportes ligados ao meio ambiente, mas apenas em locais próximos à escola, pois a exploração de espaços mais distantes demandaria recursos e materiais que muitas vezes a escola não tem. [...] Assim, fica muito restrito ao mais simples, buscando despertar no aluno de forma direta, sem tanto arroteio, já que a questão financeira é o principal entrave na expansão do conteúdo.”</i>	A limitação estrutural da escola pública aparece como principal obstáculo à ampliação das práticas de Educação Ambiental.
E2: <i>“Não, só a questão mais do apoio da secretaria, escola, de outras disciplinas da área.”</i>	A ludicidade e a contextualização sociocultural dos alunos são destacadas como estratégias para facilitar a aprendizagem ambiental.
E3: <i>“Sim, a dificuldade que os alunos sentem em expressar o que pensam.”</i>	Os objetivos pedagógicos estão centrados na valorização do meio ambiente, no bem-estar proporcionado pelo contato com a natureza e na adoção de práticas sustentáveis.

Fonte: Entrevista (2026)

A fala de E1 evidencia que as condições materiais da escola configuram um fator limitador para o desenvolvimento das ações pedagógicas, ao afirmar que há “certa resistência exatamente pela falta de materiais”. Esse enunciado revela que os obstáculos enfrentados não se relacionam necessariamente à indisposição docente, mas às fragilidades estruturais e à insuficiência de recursos didáticos, indicando a dependência das práticas de Educação Ambiental em relação ao suporte institucional e às políticas públicas educacionais. Nesse sentido, a precarização do ambiente escolar surge como elemento que restringe a implementação de propostas mais sistemáticas e contínuas, comprometendo a consolidação de projetos ambientais no cotidiano pedagógico.

Por sua vez, a fala de E2 desloca o foco das dificuldades estruturais para as estratégias metodológicas, ao enfatizar que o trabalho ocorre “sempre de forma lúdica” e “de acordo com a realidade que eles vivem”. Observa-se, nessa perspectiva, a valorização de práticas contextualizadas e participativas, nas quais a ludicidade atua como recurso facilitador da aprendizagem e da aproximação entre conteúdo e vivência discente. Tal posicionamento evidencia uma compreensão pedagógica que reconhece o estudante como sujeito ativo do processo educativo, aproximando-se de abordagens críticas e construtivistas da Educação

Ambiental, que defendem a articulação entre saber escolar e experiência cotidiana como condição para a construção de sentidos mais significativos.

Já o depoimento de E3 destaca objetivos formativos voltados à sensibilização e à mudança de atitudes, ao mencionar a importância de “mostrar o quanto a natureza nos faz bem” e de incentivar práticas como a reciclagem. Essa fala indica uma concepção de Educação Ambiental centrada na valorização do meio ambiente e na adoção de comportamentos sustentáveis, priorizando aspectos éticos e atitudinais. Nota-se uma abordagem que privilegia a dimensão comportamental e de conscientização individual, direcionada à formação de hábitos de cuidado e preservação, ainda que com menor ênfase em discussões de caráter sociopolítico ou estrutural.

O participante E1 destacou que a principal dificuldade está associada à falta de recursos materiais e financeiros, o que restringe a realização de práticas em ambientes naturais mais amplos e limita o trabalho pedagógico a espaços próximos à escola. Segundo o docente, a ausência de subsídios compromete a qualidade e a expansão do conteúdo, tornando a abordagem ambiental mais simples e restrita. Essa realidade confirma o diagnóstico de Loureiro (2012), ao afirmar que a efetivação da Educação Ambiental na escola depende de condições institucionais, materiais e políticas que muitas vezes são insuficientes no sistema público de ensino. Do mesmo modo, Layrargues (2004), argumenta que a precariedade estrutural e a falta de investimento educacional constituem entraves concretos à consolidação de práticas ambientais críticas e contextualizadas.

Além das limitações materiais, E2 apontou a falta de apoio da gestão escolar, da secretaria de educação e de outras disciplinas como desafio para o trabalho com Educação Ambiental. Essa fala evidencia a fragilidade da articulação institucional e interdisciplinar, elemento considerado essencial na Educação Ambiental. Carvalho (2012) destaca que a Educação Ambiental escolar exige integração curricular e apoio coletivo da comunidade educativa, não podendo depender apenas da iniciativa individual do professor. De modo semelhante, Reigota (2010) afirma que a ausência de políticas institucionais e de cooperação pedagógica dificulta a inserção efetiva da temática ambiental no cotidiano escolar.

Por sua vez, o participante E3 indicou como dificuldade a limitação dos estudantes em expressar ideias e posicionamentos, o que interfere no desenvolvimento de atividades reflexivas sobre o meio ambiente. Essa questão remete aos desafios pedagógicos relacionados à formação crítica dos alunos e à participação discente. Segundo Gadotti (2000), a Educação Ambiental implica a construção de consciência e expressão crítica sobre a realidade socioambiental, o que requer práticas educativas dialógicas e emancipadoras. A dificuldade de expressão relatada

sugere limitações no desenvolvimento dessas competências, possivelmente associadas a condições socioculturais e educacionais mais amplas.

De modo geral, a análise indica que os desafios para o trabalho com Educação Ambiental na Educação Física escolar investigada distribuem-se em três dimensões principais: estrutural (falta de recursos e materiais), institucional (ausência de apoio e interdisciplinaridade) e pedagógica (dificuldades dos alunos). Esses resultados confirmam a literatura da área, que aponta a Educação Ambiental escolar como prática condicionada por fatores políticos, institucionais e pedagógicos, conforme discutem Loureiro (2012), Layrargues (2004), Carvalho (2012), Reigota (2010) e Gadotti (2000). A superação desses desafios requer políticas educacionais, formação docente e apoio institucional que possibilitem a integração efetiva da Educação Ambiental às práticas da Educação Física.

5.7 APOIO INSTITUCIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

Esta categoria possibilita compreender em que medida a escola e os órgãos educacionais assumem corresponsabilidade pela promoção da Educação Ambiental, favorecendo ou limitando a construção de práticas contínuas, integradas e comprometidas com a formação crítica e cidadã dos estudantes.

Quadro 08 - Apoio Institucional e Políticas Públicas

Respostas dos professores	Análise
E1: <i>“Sendo muito sincero, não. Um ‘não’ entre aspas, porque quando é algo que compete à gestão, seja municipal ou escolar, e que precise mostrar resultados, há investimento. Se é algo trazido pela Secretaria de Meio Ambiente da escola, que precisa ser trabalhado em um projeto com os alunos, também haverá investimento. Mas, no decorrer do ano, se não houver nada via Secretaria, não vejo esse despertar de interesse nem da escola, nem das Secretarias, nem da gestão. Salvo nas situações em que há um cunho midiático; se for um projeto que precise ser registrado e publicado na mídia, existe uma logística para isso. Caso contrário, sinceramente, não vejo esse despertar.”</i>	O apoio institucional é percebido como eventual, condicionado a projetos visíveis ou exigências administrativas, não sendo contínuo.
E2: <i>“Não.”</i> <i>“[...] Só a questão mais do apoio da secretaria, escola, de outras disciplinas.”</i>	A ausência de apoio institucional e de articulação interdisciplinar surge como principal desafio, limitando a ampliação das ações de Educação Ambiental.
E3: <i>“Sim, se precisarmos de algum material para trabalhar ou realizar alguma atividade na escola, ela sempre corre atrás e faz o possível para acontecer”.</i>	A docente valoriza estratégias participativas e dialógicas, estimulando a expressão de opiniões e a reflexão crítica dos

	alunos. Relaciona-se ao suporte da escola e da secretaria.
--	--

Fonte: Entrevista (2026)

A partir da análise das falas dos participantes, buscou-se compreender a percepção docente acerca do apoio institucional envolvendo gestão escolar e secretarias para o desenvolvimento de atividades e projetos no contexto escolar. A análise de conteúdo, segundo Bardin, permitiu identificar diferentes percepções, organizadas em três eixos: apoio institucional condicionado, fragilidade de apoio e apoio colaborativo.

Observa-se, inicialmente, na fala do participante E1, a percepção de que o investimento e o incentivo institucional não ocorrem de forma contínua, mas sim condicionados a demandas externas ou interesses específicos. O entrevistado afirma que há investimento quando a ação “compete à gestão” ou quando envolve projetos vinculados às secretarias ou à mídia, indicando que o apoio tende a ocorrer em situações que exigem prestação de contas, visibilidade ou resultados formais. Essa percepção é reforçada quando o participante destaca que, na ausência de iniciativas oriundas das secretarias, não percebe “despertar de interesse” por parte da escola ou da gestão. Tal posicionamento sugere que o incentivo institucional é percebido como pontual e dependente de fatores externos, e não como uma política pedagógica permanente.

Na mesma direção, o participante E2 apresenta uma percepção ainda mais enfática de ausência de apoio, sintetizada inicialmente pela resposta “não”. Em seguida, complementa indicando que o suporte existente se restringe à colaboração pontual da secretaria, da escola ou de outras disciplinas, o que evidencia a fragilidade do apoio institucional e a falta de uma estrutura sistemática de incentivo às ações pedagógicas. Essa percepção converge com a de E1 ao indicar insuficiência de suporte contínuo.

Em contraste, a fala do participante E3 revela uma percepção positiva do apoio institucional, ao afirmar que a gestão escolar “sempre corre atrás” e “faz o possível para acontecer” quando há necessidade de materiais ou atividades. Nessa perspectiva, a gestão é percebida como parceira e facilitadora das práticas pedagógicas, atuando de forma proativa na viabilização de recursos e ações. Essa visão indica a existência de contextos escolares nos quais o apoio institucional se concretiza de maneira mais efetiva e colaborativa.

De modo geral, os resultados evidenciam que o apoio institucional é percebido de forma variada entre os participantes. Predomina a compreensão de que o incentivo ocorre de maneira condicionada ou insuficiente, especialmente quando dependente de demandas administrativas ou visibilidade externa, embora também se identifiquem experiências positivas de gestão colaborativa. Tal diferença sugere que o suporte institucional ao desenvolvimento de projetos

escolares varia conforme a organização e o engajamento de cada gestão, impactando diretamente as possibilidades de implementação de práticas pedagógicas no cotidiano escolar.

A análise de conteúdo das entrevistas evidencia percepções distintas dos docentes quanto ao apoio institucional e às políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento de ações de Educação Ambiental no contexto da Educação Física escolar. A partir da categorização temática, emergiram três eixos interpretativos: I: Apoio Condicionado a Visibilidade Midiática dos Projetos; II: Fragilidade ou Ausência de Apoio Sistêmico Contínuo; e III: Dependência da Iniciativa da Gestão Escolar (Bardin, 2011).

Tal percepção indica que o critério de priorização das ações não se fundamenta necessariamente na relevância pedagógica ou socioambiental, mas na capacidade de gerar visibilidade institucional. Essa lógica aproxima-se da crítica formulada por Guy Debord, ao evidenciar a centralidade da aparência e da exposição pública como mecanismos de legitimação social (Debord, 1997). No campo educacional, essa dinâmica pode produzir práticas pontuais e performáticas, mais orientadas à imagem institucional do que à transformação formativa, o que contraria a perspectiva emancipatória da educação defendida por Paulo Freire (Freire, 1996).

O segundo eixo refere-se à percepção de fragilidade ou ausência de apoio sistêmico contínuo. E1 afirma não perceber interesse permanente das secretarias ou da escola ao longo do ano, enquanto E2 responde objetivamente “não”, indicando inexistência de suporte institucional estruturado. Esses relatos sugerem descontinuidade das políticas educacionais e dependência de projetos esporádicos ou demandas externas. Tal cenário é discutido por Dermeval Saviani ao analisar a histórica desarticulação das políticas públicas educacionais no Brasil, frequentemente marcadas por ações descontínuas e não estruturantes (Saviani, 2008).

No campo específico da Educação Física, Bracht (1999) destaca que a inserção de novos conteúdos e temáticas, como a Educação Ambiental, permanece vulnerável à falta de políticas e investimentos permanentes. De modo convergente, Carvalho (2000), aponta que a Educação Ambiental escolar frequentemente se materializa por meio de projetos isolados, dependentes de iniciativas locais e não de políticas consolidadas.

O terceiro eixo evidencia que, quando o apoio ocorre, ele está associado à atuação da gestão escolar imediata. O participante E3 afirma que, sempre que necessário, a escola “corre atrás” de materiais e “faz o possível” para viabilizar atividades. Essa fala indica que o suporte institucional depende da mediação e do compromisso de sujeitos específicos, e não de garantias estruturais do sistema educacional. Nesse sentido, o papel da gestão pedagógica torna-se central para a viabilização das práticas educativas, conforme discutido por Libâneo (1998), ao enfatizar a função articuladora da gestão no apoio ao trabalho docente. Entretanto, quando o apoio

depende exclusivamente de iniciativas individuais, a política pública tende a assumir caráter personalista e instável, o que limita a continuidade das ações.

De forma geral, a análise revela que o apoio institucional às práticas de Educação Ambiental na Educação Física escolar apresenta caráter pontual, condicionado à visibilidade e dependente de iniciativas locais. Esse padrão indica a presença de elementos da chamada sociedade da aparência no campo educacional, na qual projetos e ações recebem maior atenção quando produzem imagem pública ou repercussão institucional (Debord, 1997).

Tal lógica pode comprometer a consolidação de políticas educacionais contínuas e transformadoras, reforçando práticas episódicas em detrimento de processos pedagógicos permanentes, contrariando a perspectiva crítica de educação defendida por Freire (1996) e Saviani (2008). Assim, os dados indicam a necessidade de fortalecimento das políticas públicas estruturais de Educação Ambiental na Educação Física escolar, de modo a superar a dependência de projetos midiáticos ou iniciativas isoladas e garantir condições institucionais efetivas para o desenvolvimento pedagógico contínuo.

5.8 CURRÍCULO E INTERDISCIPLINARIDADE

Esta categoria reúne os trechos das entrevistas que evidenciam como a Educação Ambiental é incorporada ao currículo da Educação Física escolar e de que forma se estabelece a articulação interdisciplinar entre os conhecimentos da cultura corporal de movimento e as questões socioambientais. Abrange relatos que tratam do planejamento curricular, da organização dos conteúdos, da integração com outras áreas do conhecimento e das possibilidades de desenvolver práticas pedagógicas que relacionem corpo, movimento, saúde e meio ambiente.

Desse modo, esta categoria permite compreender em que medida o currículo da Educação Física favorece a inserção sistemática da Educação Ambiental, contribuindo para a formação de estudantes mais conscientes, ativos e comprometidos com práticas corporais sustentáveis e com a transformação das relações entre sociedade, corpo e natureza.

Quadro 09 - Currículo e Interdisciplinaridade

Respostas dos professores	Análise
E1: “[...]quando você tem a obrigação de trabalhar aquele conteúdo, aí, logicamente, você pode cobrar subsídios. Ela é um pouco difícil porque, como falei anteriormente, ela é trabalhada como tema transversal. Um tema transversal da Educação Física é o que você faz entre os encaixes de um conteúdo e outro que vai ter	Afirma que a EF tem potencialidade para tratar do meio ambiente e compreende a condição desse conhecimento como

<i>na grade. Então, ela sendo um conteúdo fundamentado na grade, com a emenda da própria grade da Educação Física, fica mais fácil de você integrar ela no ensino e tendo uma base, a própria grade da disciplina.”</i>	transversal como desafio para a aplicação e integração interdisciplinar.
E2: <i>“Sim, eu acho que a educação ambiental pode ser inserida em todas as disciplinas.”</i>	Reconhece o potencial interdisciplinar da Educação Ambiental.
E3: <i>“Sim, com certeza. É uma temática de grande importância que deve ser mais trabalhada no contexto escolar e especialmente nas aulas de educação física”</i>	Compreende a necessidade de trabalhar as questões ambientais nas aulas de EF e demonstra que deve ser mais enfatizado nas aulas.

Fonte: Entrevista (2026)

O participante E1 destaca que a educação ambiental, por ser tratada como tema transversal, apresenta maior dificuldade de consolidação no currículo da Educação Física. Segundo o entrevistado, quando a temática está apenas vinculada à transversalidade, tende a ser trabalhada nos “encaixes” entre conteúdos, sem ocupar um espaço estruturado no currículo. Nesse sentido, o docente argumenta que a inserção da educação ambiental como conteúdo formal da disciplina, com previsão na ementa curricular, facilitaria sua integração no ensino e garantiria maior sustentação pedagógica. Essa percepção evidencia a importância da institucionalização curricular da temática para sua efetiva abordagem nas aulas.

Em consonância com a perspectiva de transversalidade, o participante E2 afirma que a educação ambiental pode ser inserida em todas as disciplinas, reconhecendo seu caráter interdisciplinar e abrangente. Tal compreensão reforça o entendimento da educação ambiental como responsabilidade coletiva do currículo escolar, não restrita a uma área específica do conhecimento, o que está alinhado à concepção de temas transversais na educação básica.

De modo complementar, o participante E3 ressalta a relevância da educação ambiental e defende sua ampliação no contexto escolar, com ênfase particular nas aulas de Educação Física. Ao afirmar que se trata de uma temática de “grande importância” que deve ser mais trabalhada, o entrevistado reconhece o potencial da disciplina para abordar questões ambientais, especialmente considerando sua relação com práticas corporais, natureza e espaços de vivência.

De forma geral, as falas revelam consenso quanto à importância da educação ambiental e à possibilidade de sua inserção no currículo escolar e na Educação Física. Entretanto, também evidenciam a necessidade de maior sistematização curricular da temática, de modo que deixe de ser abordada apenas de forma pontual ou transversal e passe a integrar de maneira estruturada os conteúdos da disciplina. Assim, os resultados indicam que, embora reconhecida como relevante e aplicável, a educação ambiental ainda demanda maior consolidação curricular para garantir sua efetiva presença nas práticas pedagógicas da Educação Física escolar.

A primeira categoria emerge principalmente na fala de E1 que evidencia que a transversalidade, embora permita integração temática, pode resultar em fragilidade curricular quando não há institucionalização do conteúdo. Essa discussão é recorrente na literatura da Educação Física escolar, na qual o currículo é compreendido como construção social que organiza e legitima conhecimentos da área (Bracht, 1999). Na perspectiva do currículo cultural da Educação Física, a inserção de novos temas depende de sua formalização na matriz curricular para garantir continuidade pedagógica (Neira, 2010). De modo convergente, José Libâneo afirma que a organização curricular define prioridades formativas e orienta a prática docente, sendo condição para a consolidação de conteúdos escolares (Libâneo, 1994).

A segunda categoria indica compreensão da Educação Ambiental como responsabilidade coletiva do currículo escolar, superando a fragmentação disciplinar. Tal concepção aproxima-se da definição de interdisciplinaridade como integração de saberes e áreas do conhecimento proposta por Ivani Fazenda e Hilton Japiassu, que defendem a articulação entre disciplinas em torno de temas comuns (Fazenda, 2008; Japiassu, 1976). No campo da Educação Ambiental, Isabel Carvalho destaca que sua natureza transversal exige inserção em diferentes componentes curriculares e contextos pedagógicos (Carvalho, 2012).

De forma geral, a análise revela uma tensão entre o reconhecimento da Educação Ambiental como temática interdisciplinar relevante, enquanto os docentes reconhecem a importância e a possibilidade de integração do tema, sua condição de conteúdo transversal não estruturado na matriz curricular limita sua continuidade e sistematização pedagógica.

Esse resultado confirma discussões da literatura da área que apontam que a consolidação de temas emergentes na Educação Física depende de sua formalização curricular e de políticas educacionais que garantam sua presença na organização da disciplina (Bracht, 1999; Neira, 2010). Assim, os dados indicam a necessidade de fortalecimento da inserção curricular da Educação Ambiental na Educação Física escolar, de modo a superar sua condição periférica e garantir integração interdisciplinar efetiva no currículo escolar.

Os achados obtidos ao longo da análise evidenciam que a Educação Ambiental vem sendo reconhecida pelos docentes como elemento importante no contexto da Educação Física escolar, sobretudo pela possibilidade de relacionar práticas corporais, consciência ambiental e formação cidadã. Contudo, os relatos também demonstram que sua inserção ainda enfrenta limitações relacionadas à organização curricular e à sistematização das práticas pedagógicas, fazendo com que, em muitos casos, a temática seja trabalhada de maneira pontual e dependente das iniciativas individuais dos professores.

Além disso, percebe-se que a interdisciplinaridade é compreendida como caminho relevante para fortalecer a abordagem das questões ambientais na escola, favorecendo a integração entre diferentes áreas do conhecimento. Entretanto, para que essa proposta se concretize de forma efetiva, torna-se necessário ampliar o suporte institucional e curricular destinado à Educação Ambiental na Educação Física escolar, possibilitando práticas educativas mais contínuas, críticas e articuladas com a realidade social e ambiental dos estudantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste estudo tiveram como objetivo analisar como a Educação Ambiental se apresenta no contexto da Educação Física escolar, considerando as percepções e experiências de professores da área. A partir das entrevistas realizadas e da análise dos dados fundamentada na análise de conteúdo proposta por Bardin, foi possível compreender diferentes aspectos relacionados à inserção da temática ambiental nas práticas pedagógicas da Educação Física.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, que buscou apresentar as ações realizadas na escola para a Educação Ambiental e verificar se a Educação Física está inserida nessa organização, os resultados evidenciaram que os professores reconhecem a importância da Educação Ambiental no ambiente escolar e compreendem seu papel na formação de estudantes mais conscientes em relação às questões socioambientais. Contudo, observou-se que a abordagem dessa temática nas aulas de Educação Física ainda ocorre de forma limitada, muitas vezes vinculada a projetos específicos, atividades pontuais ou a iniciativas externas promovidas por órgãos e programas institucionais.

Nesse contexto, a Educação Física pode promover atividades que integrem o corpo e o movimento com a vivência dos espaços naturais e comunitários. Ao explorar diferentes ambientes para a realização de práticas corporais, a disciplina contribui para que os estudantes desenvolvam uma relação mais sensível e responsável com o meio ambiente, fortalecendo a formação integral proposta pela educação básica. A partir dessas concepções, percebe-se que a Educação Física pode contribuir significativamente para a ampliação do entendimento sobre Educação Ambiental ao integrar experiências corporais, práticas de movimento e reflexão crítica sobre o ambiente. Ao possibilitar vivências corporais em diferentes espaços, a área favorece o desenvolvimento de uma consciência ambiental que se constrói não apenas no plano teórico, mas também por meio da experiência sensível do corpo em interação com a natureza.

Em relação ao segundo objetivo específico, que procurou verificar como os professores do Ensino Fundamental, anos finais da Rede Municipal de Ensino de Missão Velha, abordam o tema Educação Ambiental em suas aulas, identificou-se que a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental no currículo escolar amplia as possibilidades de diálogo entre diferentes áreas do conhecimento, permitindo que temas ambientais sejam trabalhados de forma integrada. Nesse sentido, a Educação Física se destaca como um espaço privilegiado para o desenvolvimento de metodologias que integrem corpo, movimento e meio ambiente. Ao utilizar estratégias pedagógicas que valorizem a experiência corporal e o contato com o entorno, os

professores podem contribuir para a construção de aprendizagens que articulem conhecimento, sensibilidade e responsabilidade ambiental.

A inserção da Educação Ambiental no currículo escolar de forma interdisciplinar amplia as possibilidades de integração entre corpo, movimento e meio ambiente. Ao dialogar com outras áreas do conhecimento, a Educação Física fortalece sua contribuição para a formação integral dos estudantes, promovendo experiências educativas que articulam prática corporal, reflexão crítica e responsabilidade socioambiental. Assim, a integração entre corpo, movimento e meio ambiente fortalece a formação integral dos estudantes, promovendo aprendizagens que articulam dimensões físicas, sociais, culturais e ambientais no âmbito da educação básica.

Quanto ao terceiro objetivo específico, que buscou averiguar se a formação inicial deu suporte para que os professores tratassem o tema da Educação Ambiental, observou-se a existência de lacunas na formação inicial e continuada dos docentes, que nem sempre contemplam discussões mais aprofundadas sobre a relação entre Educação Física e Educação Ambiental. Embora alguns professores relatem experiências formativas durante a graduação ou em projetos institucionais, tais vivências nem sempre se traduzem em práticas pedagógicas contínuas no cotidiano escolar.

A ampliação da formação docente em Educação Ambiental pode fortalecer a capacidade dos professores de Educação Física de desenvolver práticas pedagógicas que integrem corpo, movimento e meio ambiente. Dessa forma, a formação docente torna-se um elemento fundamental para que a Educação Física contribua de maneira mais efetiva para a construção de uma consciência ambiental no contexto da educação básica.

Mesmo diante desses desafios, a Educação Física apresenta grande potencial para desenvolver práticas pedagógicas que articulem corpo, movimento e meio ambiente. Ao valorizar experiências corporais em diferentes espaços e contextos, a área contribui para que os estudantes compreendam o ambiente não apenas como objeto de estudo, mas como espaço de vivência, cuidado e responsabilidade coletiva.

Diante desse cenário, destaca-se que a Educação Física possui potencial significativo para contribuir com a Educação Ambiental, especialmente por meio de práticas realizadas em ambientes naturais, atividades de exploração do espaço e experiências corporais que favoreçam a sensibilização dos estudantes em relação ao meio ambiente. Contudo, para que essa integração ocorra de maneira mais efetiva, torna-se fundamental o fortalecimento das políticas educacionais, da formação docente e do planejamento pedagógico interdisciplinar no contexto escolar.

Dessa forma, o fortalecimento de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental pode contribuir para ampliar as possibilidades de integração entre corpo, movimento e meio ambiente na Educação Física escolar. O apoio institucional torna-se fundamental para que as escolas desenvolvam projetos que valorizem práticas corporais em diálogo com a sustentabilidade e a formação cidadã dos estudantes.

Por fim, espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para ampliar as reflexões sobre a relação entre Educação Física e Educação Ambiental, incentivando novas pesquisas e práticas pedagógicas que valorizem a integração entre corpo, movimento e meio ambiente no contexto da educação básica.

NOTA SOBRE O USO DE FERRAMENTAS

No processo de construção deste projeto de dissertação, os autores recorreram, de maneira pontual e responsável, à ferramenta ChatGPT (modelo GPT-5.0, desenvolvida pela OpenAI) como apoio complementar. Seu uso restringiu-se a sugestões de revisão linguística, como correções gramaticais e ortográficas, adequações de estilo acadêmico e auxílio na tradução do resumo para o inglês (abstract). Todo o conteúdo foi cuidadosamente revisado, analisado e validado pelos autores, que assumem integralmente a autoria das ideias, análises e interpretações aqui apresentadas, assegurando a conformidade com os princípios éticos e científicos que orientam a pesquisa acadêmica.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. J. M. **Relações entre educação ambiental e Educação Física—um estudo na rede municipal de ensino de Curitiba**. 2010. 204f. 2010. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/24927> Acesso em: 02 de novembro de 2025.
- ALMEIDA, A. C. P. C. **O futuro das atividades físicas de lazer e recreação ligadas à natureza e a educação ambiental**. 2000. 152p. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Carvoeira, Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/79178> Acesso em: 02 de novembro de 2025.
- ALVES, T. M. A. **Ambientalização curricular na formação inicial em educação física**. 2017. 158 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2017. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/123456789/4232> Acesso em: 01 de novembro de 2025.
- ALVES, T. A. **Educação Ambiental E As Práticas Corporais De Aventura Na Natureza: Práticas Pedagógicas Dos Professores De Educação Física De Petrolina (PE)**. 2021. 111p. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares) da Universidade de Pernambuco-Campus Petrolina. Disponível em: https://w2files.solucaoatrio.net.br/atrio/upe-ppgfppl/upl/THESIS/150/upe_dissertao_terezinha_abel_alves_ppgfppl_20210917105813572.pdf Acesso em: 01 de novembro de 2025.
- ANDRADE, D. M.; SCHMIDT, E. B.; MONTIEL, F. C. Educação Estético-Ambiental e Educação Física: corpos no contexto escolar. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 27, n. 1, p. 1-26, 2022. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/14250> Acesso em: 31 de outubro de 2025.
- ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=diKQ9ff20oQC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> Acesso em: 02 de novembro de 2025.
- ARAÚJO, D. B.; OLIVEIRA, L. A.; GOES, D. M. Nas trilhas do Parque Estadual de Vila Velha, (Paraná-Brasil): entre formas e grafias da paisagem. **Physis Terrae-Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente**, v. 2, n. 1, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://revistas.uminho.pt/index.php/physisterrae/article/view/2247> Acesso em: 02 de novembro de 2025.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Z. **Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

BETTI, M. **Educação Física e sociedade: a Educação Física na escola brasileira**. São Paulo: Movimento, 1991. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/681154728/Mauro-Betti-Educacao-Fisica-e-Sociedade>
Acesso em: 02 de novembro de 2025.

BETTI, M. **A Educação Física e a crise da modernidade**. Ijuí: Unijuí, 1994.

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista mackenzie de educação física e esporte**, v. 1, n. 1, 2002. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1363> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

BETTI, Mauro Betti. **Educação física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 2003.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestaoesociedade/article/view/1220/906> Acesso em: 20 de setembro de 2024.

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. **Cadernos CEDES**, v. 19, n. 48, p. 25–36, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/3NLKtc3KPprBBcvgLQbHv9s/?format=html&lang=pt>
Acesso em: 31 de outubro de 2025.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 2003.

BRACHT, V. et al. **Pesquisa em ação: educação física na escola**. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2007.

BRACHT, V. **A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física**. Campinas: Autores Associados, 2019.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e das outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm Acesso em: 31 de outubro de 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 31 de outubro de 2025.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Brasília, Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm Acesso em: 31 de outubro de 2025.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Educação Física**, 3o e 4o ciclos. Brasília: MEC, 1998. v. 7. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pcn/fisica.pdf> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

CARDOSO, I. A. S. **Educação Física e Educação Ambiental: Uma possibilidade de diálogo através das práticas pedagógicas cotidianas com crianças de 1ª a 4ª séries**. 2007. 114f. Dissertação (Pós-graduação em Educação), na Universidade de Sorocaba, São Paulo, SP. Disponível em: <https://uniso.br/mestrado-doutorado/educacao/dissertacoes/2007/iris-adriane-santoro-cardoso.pdf> Acesso em: 01 de novembro de 2025.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, I. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Cortez, 2000.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação física no Brasil: a história que não se conta**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. 224 p. (Coleção Corpo e Motricidade). Disponível em: <https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/2331> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

CEARÁ. Secretaria da Cultura. **Geopark Araripe. Mapa Cultural do Ceará**. Disponível em: <https://mapacultural.secult.ce.gov.br/agente/108255/>. Acesso em: 14 de maio de 2025.

CEARÁ. Secretaria da Cultura. **Geossítio Cachoeira de Missão Velha**. Mapa Cultural do Ceará. Disponível em: <https://mapacultural.secult.ce.gov.br/espaco/5625/>. Acesso em: 14 de maio de 2025.

CEARÁ. Secretaria da Cultura. **Geossítio Floresta Petrificada do Cariri**. Mapa Cultural do Ceará. Disponível em: <https://mapacultural.secult.ce.gov.br/espaco/5626/>. Acesso em: 14 de maio de 2025.

CEARÁ. IPECE- Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica Do. Região Metropolitana do **Projeto Pedagógico – Curso Lato Sensu de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer Campus Juazeiro do Norte**, cariri, 2016. Disponível em: <https://www.uece.br/satewp/wp-content/uploads/sites/58/2016/10/PPC-Esp-Ed-F%C3%ADsica-na-educa%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica.pdf> Acesso em: 14 de maio de 2025.

COELHO, J. A. P. M.; GOUVEIA, V. V.; MILFONT, T. L. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. **Psicologia em estudo**, v. 11, p. 199-207, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/nPvy5jjPH3g5bPng9JmN8Lr/?format=html&lang=pt> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DEBORD, G. A sociedade do espetáculo. **Rio de janeiro: Contraponto**, v. 102, p. 85-102, 1997.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

DIEHL, I.; NEUENFELDT, D. J. Educação física escolar e meio ambiente: um estudo em escolas do campo da rede municipal de um município do Vale do Taquari/RS/Brasil. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 34, n. 2, p. 22-41, 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/6797> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

FAMBRINI, G. L. et al. Estratigrafia, arquitetura deposicional e faciologia da formação Missão Velha (Neojurássico-Eocretáceo) na área-tipo, bacia do Araripe, nordeste do Brasil: exemplo de sedimentação de estágio de início de rifte a clímax de rifte. **Geologia USP, Série Científica**, v. 11, n. 2, p. 55-87, 2011.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 2008.

FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. Educação Física escolar: a difícil e incontornável relação teoria e prática. **Motrivivência**, n. 28, p. 27-37, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/9123/9549> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Educação Física: conhecimento e especificidade**. Ijuí: Unijuí, 2010.

FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Educação Física escolar: política, conhecimento e intervenção**. Ijuí: Unijuí, 2011.

FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Educação Física: formação humana e conhecimento**. Ijuí: Unijuí, 2013.

FIGUEIREDO, R. P. **Subsídios para uma proposta de educação física voltada para a temática ambiental: inserções no desenvolvimento sustentável**. 2002. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília desenvolvimento sustentável. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/5329/rdt4_18.pdf Acesso em: 31 de outubro de 2025.

FIGUEIREDO, J. P.; SCHWARTZ, G. M. Atividades de aventura e educação ambiental como foco nos periódicos da área de Educação Física. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 467-479, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/motriz/a/C87qkKKYTZzYFrZgFnTZbHb/?lang=pt> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

FRAJÁCOMO, M.T.; CINTRÃO, J. F.F. **Potencialidades da educação física escolar para a percepção ambiental no ensino fundamental: uma contribuição para a educação ambiental**. 2008. 113f. Dissertação (Pós-Graduação) - Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário de Araraquara, São Paulo. Disponível em: <https://m.uniara.com.br/arquivos/file/ppg/desenvolvimento-territorial-meio-ambiente/producao-intelectual/dissertacoes/2008/mauricio-tadeu-frajacomo.pdf> Acesso em: 01 de novembro de 2025

FRANÇA, D. L. de. **Práticas corporais de aventura nas aulas de educação física. as possibilidades pedagógicas no 5º ano do ensino fundamental. 2016. 220f.** 2016. Tese de Doutorado. Dissertação Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. **Pedagogia da práxis.** São Paulo: Cortez, 1994.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra.** São Paulo: Peirópolis, 2000.

GALINDO, V. A.; SILVA, C. L. Construção de brinquedos nas aulas de educação física: educação ambiental. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, v. 8, p. 219-236, 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/1965> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

GIL, C. A. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas de Pesquisa.** 6 ed. Atlas S. A., São Paulo, 2012. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/571712221/metodos-e-tecnicas-de-pesquisa> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

GODOY, M. M. et al. Educação e Meio ambientes: um diálogo necessário. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 6, n. 1, 2005. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsskroton.com.br/article/view/1096> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: da prática pedagógica à cidadania.** Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental: da prática à teoria.** Papirus, 2000.

HAN, B.C. **Sociedade do cansaço.** Petrópolis: Vozes, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População total de todos os distritos do Ceará: Censo Demográfico 2022.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9923>. Acesso em: 31 de outubro de 2025.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** Ed. Unijuí, 2006.

LAYRARGUES, P. P. **Educação ambiental: revisitando conceitos e práticas.** In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.* São Paulo: Cortez, 2004.

LAYRARGUES, P. P. **A crise ambiental e suas implicações na educação.** In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.* São Paulo: Cortez, 2002.

LAYRARGUES, P. P. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental.** In: REIGOTA, M. (org.). Verde cotidiano: O meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro, RJ: DP & A, p.131 – 148, 2001. Disponível em:

file:///C:/Users/Neto%20e%20Fl%C3%A1via/Downloads/A_resolucao_de_problemas_ambientais_locais_deve_se.pdf Acesso em: 02 de novembro de 2025.

LEÃO JUNIOR, C. M.; DEMIZU, F. S. B.; ROYER, M. R. Por uma educação ambiental crítica na educação física escolar. **Conexões**, v. 14, n. 1, p. 1-19, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8644763> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIBÂNEO, J.C. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente.** São Paulo: Cortez, 1998. Disponível em:

https://www.recursodefisica.com.br/files/livro_libaneo____adeus_professor_adeus_professora_k.pdf Acesso em: 02 de novembro de 2025.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica.** São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental crítica.** São Paulo: Cortez, 2012.

LUCENTINI, L. **A temática ambiental como proposta para aulas de educação física na 4ª série do ensino fundamental.** 2010. Tese de Doutorado. Dissertação de mestrado em Educação Física da UNIMEP–Universidade Metodista de Piracicaba. Disponível em: <http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/160.pdf> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

LUNA, S. V. Planejamento de pesquisa: uma introdução. In: **Planejamento de pesquisa: uma introdução.** 1999. p. 107-107. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-745525> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

MACHADO, T. S.; BRACHT, V. O movimento renovador da Educação Física: revisitando o contexto histórico e social de sua emergência. **Movimento**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 853-866, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1153/115347695013.pdf> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios.** Belo Horizonte: FEAM, 2002. Disponível em: <http://jbb.ibict.br/handle/1/494> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

MATIAS, F. N.; DOMINGUES, S. C. Educação ambiental e ginástica na Base Nacional Comum Curricular: uma análise sobre a frequência da ocorrência de palavras-chave. **Conexões (Campinas, Online)**, p. e021015-e021015, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/ru/biblio-1343391> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

MEDINA, N.; SANTOS, J. E. **Educação ambiental: teoria e prática**. Campinas: Papirus, 2003.

MELLO, A. C. **Lazer, meio ambiente e Educação Física: vivências ecológicas na Grande Vitória**. Vitória: UFES, 2013.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?format=html&lang=pt> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social**. Teoria método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: <https://bibliotecaweb.unicesumar.edu.br/acervo/20161> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2015.

NEIRA, E. V. **Educação Física cultural: por uma pedagogia da cultura corporal**. São Paulo: Phorte, 2010.

NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Os_professores_e_a_sua_forma%C3%A7%C3%A3o.html?id=3JMaAAACAAJ&redir_esc=y Acesso em: 02 de novembro de 2025.

OLIVEIRA, V. M. **Educação Física humanista**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1994.

OLIVEIRA, J. P. S; MELO, R. D. Educação física, ambiental e inclusiva: um relato de experiência interdisciplinar no desenvolvimento e apresentação de Jogos Sensoriais uma estudante com Deficiência Visual. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 18, p. e8987-e8987, 2020. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8987> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

OLIVEIRA, E. F. Educação física escolar e seu entrelaçamento com a educação ambiental. **Revista Científica FESA**, v. 1, n. 17, p. 14-24, 2022. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/173> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

PERCEGONA, C. G. Qualidade de Vida e Respeito ao Meio Ambiente: Artigos Sobre Políticas Públicas para Implantação. **Concurso de Trabalhos sobre os Objetivos de desenvolvimento do Milênio**, 2009.

PEREIRA, L. B. P. et al. O profissional de Educação Física e o meio ambiente: uma experiência de educação ambiental e a melhora da qualidade de vida dos moradores dos centros urbanos. **Archives of health investigation**, v. 5, n. 4, 2016. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/1427> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PORRETTI, M. F. **Contribuições dos docentes de educação física das escolas municipais de Petrópolis sobre uma reflexão curricular para uma sociedade sustentável**. 2011. 117f. 2011. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Ciências da atividade física) Universidade Salgado de Oliveira, Niterói. Disponível em: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=Zj7c3vQAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=Zj7c3vQAAAAJ:ufrVoPGSRksC Acesso em: 31 de outubro de 2025.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.

RIBEIRO, L. F. **Por entre corpos, vidas e culturas: um (des) encontro entre a Educação Física escolar e a Educação Ambiental**. 2004. 117p. Dissertação (Pós Graduação em Educação) da Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP. Disponível em: <https://uniso.br/mestrado-doutorado/educacao/dissertacoes/2004/leodir-ribeiro.pdf>

RIBEIRO, M. A. **Ecoturismo e as doenças de transmissão vetorial: uma abordagem para professores de educação física**. 2009. Dissertação (Curso Profissionalizante em ciências ambientais) pela Universidade de Taubaté, Taubaté, SP. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNITAU_495d8dfb0fb02e89a5134e61768e6cf3 Acesso em: 24 de julho de 2025.

RODRIGUES, L. H.; DARIDO, S. C. Educação Física escolar e meio ambiente: reflexões e aplicações pedagógicas. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 100, p. 12, 2006. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2147375> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

SAHEB, D. Os sete saberes necessários à educação do futuro e a educação ambiental na formação de professores: uma discussão à luz das diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental (2012). **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 10, n. 2, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Neto%20e%20FI%C3%A1via/Downloads/bernadet,+04+8565-artigo-VFE\(ok\)-Copiar.pdf](file:///C:/Users/Neto%20e%20FI%C3%A1via/Downloads/bernadet,+04+8565-artigo-VFE(ok)-Copiar.pdf) Acesso em: 31 de outubro de 2025.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 36. ed. Campinas: Autores Associados, 1987.

SATO, M. **Educação ambiental: diálogos e perspectivas**. Campinas: Papirus, 2002.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB-CPRM). **Avaliação técnica pós-desastre de Missão Velha-CE**. 2023. 16 p.

SILVA, A. **A natureza visitada: um estudo de caso na cidade de Santa Teresa-ES**. 2003. 155p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas, SP. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/296540> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

SILVA, M. C. Reflexões de uma formação docente: educação física escolar articulada com educação ambiental. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 19, n. 1, p. 61-67, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8766526> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

SIMÕES, J. L.; SILVA, I. T. A educação física no Brasil. **Actividad física y ciencias/physical activity and science**, v. 5, n. 1, 2017. Disponível em: <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/actividadfisicayciencias/article/view/5589> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

SIMÕES NETO, J. C.; LIMA, A. M. R. Práticas de educação ambiental na formação de professores de educação física. **Educación Física y Deporte**, v. 37, n. 2, p. 2, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7349513> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

SIMÕES NETO, J. C.; ROCHA, A. M. R. Produto Educacional E-book: Educação Física na Prática da Educação Ambiental. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 1, n. 3, p. 1-22, 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3566> Acesso em: 02 de novembro de 2025.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

SOUZA, M. S; LARA, G. S. Prática pedagógica em educação física e a educação ambiental. **Pensar a Prática**, v. 14, n. 2, 2011. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/14153> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). **Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica**. Recife: UFPE, 2017.

VAGO, T. M. **Educação Física na escola: a cultura corporal em questão**. Belo Horizonte: Autêntica, 1994.

VIANA, V. N. et al. Educação Física e a Biodiversidade: uma breve revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e47111335037-e47111335037, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35037> Acesso em: 31 de outubro de 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

IFCE – PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM MEIO AMBIENTE

Orientadora: Profa. Dr^a Amanda Raquel Rodrigues Pessoa

Mestrando: Emmanuel Pereira de Souza

TÍTULO DA PESQUISA: INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA DOCENTE DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UM OLHAR SOBRE O ENSINO FUNDAMENTAL EM MISSÃO VELHA-CE

OBJETIVO: Analisar o lugar da Educação Ambiental na formação e atuação profissional de professores de Educação Física que atuam no Ensino Fundamental - séries finais das Escolas da Rede Municipal de Ensino de Missão Velha-Ce

DADOS DO PARTICIPANTE / IDENTIFICAÇÃO

Idade _____ SEXO: _____

Formação Acadêmica:

Curso de Nível Superior: _____ Instituição: _____ Ano: _____

Modalidade do Curso: Licenciatura () Licenciatura Plena () Especialização:

_____ Ano: _____ Mestrado:

_____ Ano: _____ Doutorado:

_____ Ano: _____

Roteiro de Entrevista Semiestruturada

Este roteiro visa orientar a entrevista, permitindo flexibilidade para aprofundar temas emergentes durante a conversa. As entrevistas serão gravadas (com consentimento dos participantes) e posteriormente transcritas para análise. Além disso, é será garantido a confidencialidade e o anonimato dos participantes, conforme as diretrizes éticas da pesquisa.

I. Percepções sobre a Educação Ambiental

1. Como você compreende o conceito de Educação Ambiental?
2. Qual a importância da Educação Ambiental no contexto escolar, na sua opinião?
3. De que forma a Educação Ambiental pode contribuir para a formação dos alunos?

II. Formação em Educação Ambiental

4. Há quanto tempo você atua como professor (a) de Educação Física?

5. Durante sua formação inicial, você teve disciplinas relacionadas à Educação Ambiental? Se sim, quais? Me fala sobre as práticas vivenciadas na faculdade em relação ao meio ambiente?
6. Você participou de cursos ou formações continuadas em Educação Ambiental? Poderia descrevê-los? Quem ofertou? Foi uma decisão sua procurar esse curso ou encaminhamento da escola ou seduc?

III. Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental

Aqui deve ter uma pergunta sobre o currículo das turmas, se o tema faz parte da matriz curricular.

7. Você desenvolve atividades relacionadas à Educação Ambiental em suas aulas de Educação Física? Poderia descrever algumas?
8. Quais são os principais objetivos que você busca ao integrar a Educação Ambiental em suas aulas?
9. Quais metodologias ou estratégias você utiliza para abordar temas ambientais com os alunos?
10. Você enfrenta desafios ao trabalhar a Educação Ambiental em suas aulas? Quais seriam?

IV. Apoio Institucional e Recursos

11. A escola ou a Secretaria Municipal de Educação oferece apoio ou recursos para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental? Quais?
12. Você considera que há espaço no currículo escolar para a inserção da Educação Ambiental nas aulas de Educação Física?

V. Sugestões e Considerações Finais

13. Que sugestões você daria para fortalecer a integração da Educação Ambiental nas aulas de Educação Física?
14. Gostaria de acrescentar mais alguma informação ou reflexão sobre o tema?